SPÉCIAL IMPRIMANTES

L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL JUIN 1989 - N° 30
33 FF

l'écho du PCW

UN NUMÉRO DE RÉFÉRENCE

- LOCOSCRIPT SUR 3 COLONNES, C'EST FACILE !!!
- 5 MATRICIELLES POUR 9 AIGUILLES
- 100 PÉTALES DE RÊVE SUR 9512
- LA FIN DU BASIC BROUILLON ?
- B.A.-BA, DBASEII PASSE A L'ACTION
- IMPARA, LE PARAMÉTRAGE ABSOLU !

M 6001 - 30 - 33,00 F
3796001033006 00300

SOURIS MX-880, LE PARCOURS GAGNANT...

AVEC LOVE

COMPATIBLE

Difficile de faire plus compatible

Jugez-en : DBASE, BASIC, CP/M, MULTIPLAN, DTP PAO, PCW PAINT, GSX, PASCAL et bien d'autres qui s'ajoutent chaque jour à la liste...

SOUPLESSE

Gestion par icônes

Par exemple : copier, effacer, exécuter un programme, sans avoir à taper quoi que ce soit, juste d'un mouvement de souris. Quel temps gagné !

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF 48.67.28.44

PUISSANCE

Des outils pour mieux gérer

Agenda, horloge, calendrier, calculatrice et répertoire téléphonique disponibles à tout moment, même quand une application est en service !

850 F

SOLIDITÉ

Le nec plus ultra

Mecanisme construit par LOGITECH, le numéro un mondial de la souris (déjà deux millions en circulation !) elle est d'une robustesse sans égale...

8256
8512
9512

AVENIR

Ouverture : un Must

Raccordée par prise CANNON elle pourra être utilisée sur d'autres machines comme les PC. Tout le monde ne peut pas en dire autant !

S U P E R B E !

LOGI'STICK EDITION CAPN "Le Bonaparte"- Boite 49- 93153 LE BLANC MESNIL cedex - tél : (1) 48 65 44 55 +

DONNEZ DU PUNCH
A VOTRE CORRESPONDANCE

VOTRE PAPIER A EN-TETE
sur listing continu avec ou sans pelure auto-copiante

VOTRE EN-TETE .....

cadre adresse (en option) .....

4 traits de pliure (en option) .....

Bandes Caroll à micro-perforations pour une feuille nette .....

VOTRE BAS DE PAGE .....

TARIF TTC (TVA 18,6 %) par mille feuilles

	une couleur	deux couleurs
sans pelure	499 F	699 F
avec pelure	1199 F	1299 F

PORT par transporteur 50 F le mille

Pour 1000 exemplaires en format 12 pouces A partir de

499 F TTC

BON DE COMMANDE (joindre ce BON + page N° 2)

Melle/Mme/M./Sté/Ass*-NOM .....

PRENOM ..... ADRESSE .....

.....

CODE POSTAL ..... VILLE .....

..... PAYS .....

* rayer la mention inutile

COMMANDE PAR LA PRESENTE ..... x 1000 exemplaires personnalisés ● SIGNATURE obligatoire

à ..... x ..... F + ... x 50 F* * (port et emballage)

SOIT UN TOTAL DE ..... F REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK EDITION par :

☐ MANDAT ☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ VISA/CARTE BLEUE

N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| date de validité .....

EN-TETE :

Inscrivez-ici le plus lisiblement possible le contenu de votre en-tête

○ SIGLE PERSONNALISE
(nous fournir un modèle)

COULEURS D'IMPRESSION

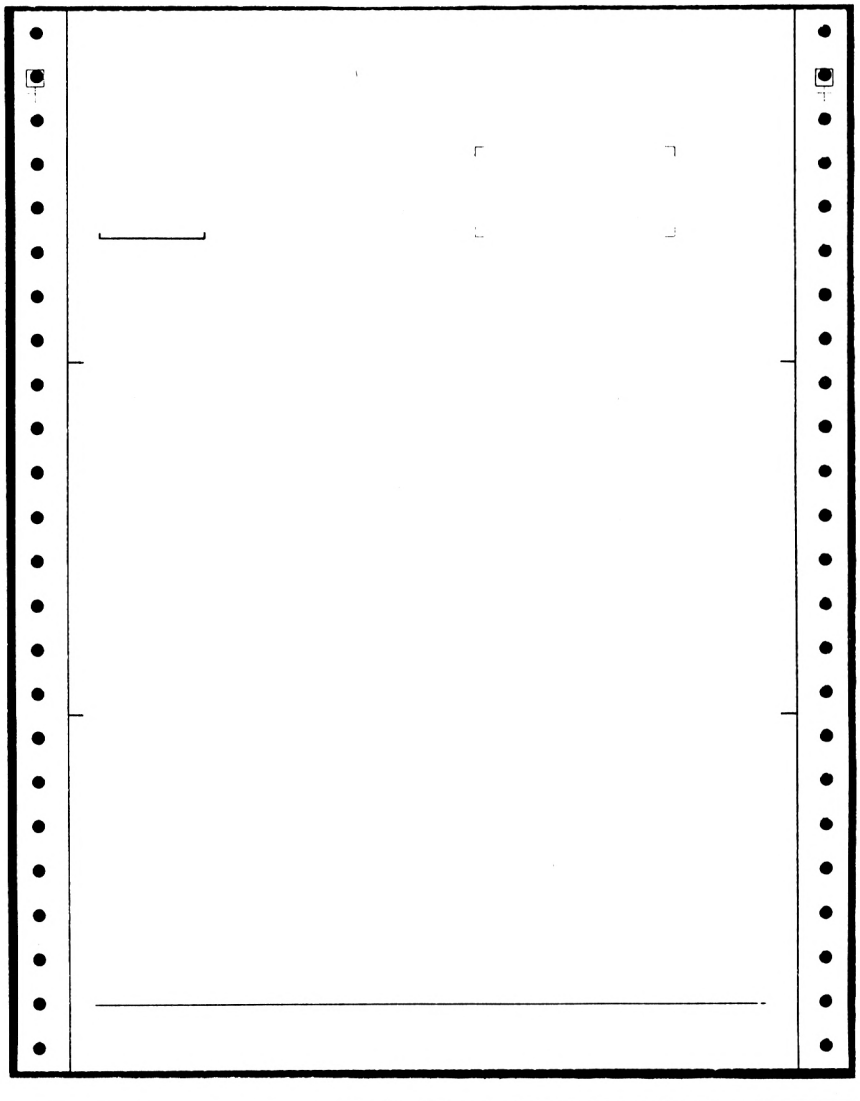
NOIR ○
BLEU ○
ROUGE ○
VERT ○
BISTRE ○
○ autre : nous fournir un modèle

OPTIONS (sans supplément)

CADRE ADRESSE ○
TRAIT DE PLIURE ○
N/REF V/REF ○

Choix de la police de caractères

○ autre : nous fournir un modèle
Beton Medium ○
Futura Medium ○
Garamond ○
Helvetica Medium ○
Rockwell 371 ○
Univers 55 ○



BAS DE PAGE

1ere ligne

2e ligne

L'ÉCHO DU PCW

Une revue indépendante éditée par :

LOGI'STICK Edition

RC. BOBIGNY 325 608 362-APE 7704 - C.A.P.N. - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC - MESNIL CEDEX - FRANCE

TELEX: 213396 F - FAX: (1) 48.65.68.81 - TEL (1) 48.67.28.44+
MINITEL : 3615 CODE LS

L'Écho du PCW est distribué en kiosque par les N.M.P.P
Tel : (1) 40.39.22.22

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
GILLES PROBST

RÉDACTEUR EN CHEF
ARNAUD BISSOUDRE

SECRÉTARIAT
DOMINIQUE DONDIN

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE
J.P. DELMAS

MISE EN PAGE/MAQUETTE
J.P. DELMAS - MACINTOSH 2 - XPRESS 2

PHOTOGRAVURE INT'ÉRIEURE
IDP - BLANC-MESNIL

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
LE CAMELEON - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

RÉASSOR
A.D.P.I ✆ (1) 47.09.38.01

PUBLICITÉ
LA BARBOTINE ✆ (1) 42.62.27.10

COLLABORATEURS AYANT PARTICIPE A LA REDACTION DE CE NUMERO

DR LOCO - JULIEN NOVICE
PIERRE CORBARA - JACQUES LABUSSIERE
GERMAIN DELALANDE - ALBERT DUROUX
MARC HERMION - FRANÇOIS PAGE - PIERRE PAND
PHILIPPE THOMASSIGNY

CORRESPONDANCE

L'envoi de tout article sous-entend l'acceptation, par leur(s) auteur(s), des conditions d'édition contenues dans le protocole "Auteur" que chaque auteur peut obtenir sur simple demande écrite accompagnée de 3 timbres à 2,20 F.
Les manuscrits, disquettes, illustrations et autres documents ne sont pas retournés à leur(s) auteur(s) sauf s'ils en font la demande écrite.
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'*ÉCHO*, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à *LOGI'STICK Édition* en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné. Le fait de joindre une enveloppe timbrée aux demandes techniques ne garantit pas une réponse directe de nos services, du fait du temps exigé par ce type de correspondance. La rédaction tient tout de même compte des questions posées dans le choix des rédactionnels.
LOGI'STICK Edition décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 MARS 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" " toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal".

ISSN 0728-7648

SOMMAIRE

N° 30 — SPÉCIAL IMPRIMANTES

BANCS D'ESSAI

MARGUERITES AND CO - Page 28 *: Pour quelques pétales de plus, Marc Hermion a pris le chemin d'un champ qu'il fallait défricher pour le bien des utilisateurs de 9512.*

RÉCAPITULATIF EXCLUSIFS - Page 42 *: Les anciens et les nouveaux UPDATE, c'est tout ce que vous aurez ce mois-ci... Le calme avant la tempête !*

LE FESTIVAL DES IMPRIMANTES - Page 36 *: Premier volet d'un banc d'essai d'imprimantes matricielles et laser, honneur aux petites, avec les 9 aiguilles. Les grandes, ce sera pour plus tard...*

INITIATIONS

BASIC (16) - Page 10 *: De la maîtrise des codes ESCAPE jaillit l'étincelle qui illumine l'écran de tous ses feux... de position !*

B.A.-BA ! - Page 14 *: Un parallèle foudroyant entre l'artisanat des fichiers manuels et la puissance des fichiers informatiques.*

IMPRIMANTES : PRINCIPES DE BASE - Page 18 *: Tout ce qu'il faut savoir pour bien démarrer avec les imprimantes et aborder serein les divers articles de ce spécial imprimantes.*

IMPRIMANTES : UTILITAIRES (1) - Page 22 *: CP/M+ se dévoile un peu plus chaque fois que l'audacieux Marc Hermion traite un sujet.*

LANGAGE MACHINE (8) - Page 54 *: Décalages et rotations, boîtes vides et boîtes pleines, de la simplicité des explications et des illustrations vient la compréhension du langage machine.*

PROGRAMMES

IMPARA.BAS - Page 48 *: Le programme de paramétrage des imprimantes totalement imparable !*

DR LOCO - Page 26 *: En colonnes par 3 et plus vite que ça !*

INDENT MON AMOUR - Page 50 *: Un programme digne de vos programmes basic les plus fouillis. Ou comment rendre lisible ce qui était indéchiffrable !*

RUBRIQUES HABITUELLES

SOMMAIRE *Page 3* • ***ÉDITO*** *Page 5* • ***NEWS*** *Page 6*
BON DE COMMANDE GÉNÉRAL *Page 31* • *INTERACTIF Page 58* • ***COURRIER DES LECTEURS*** *Page 59*
COMMENT SAISIR UN PROGRAMME BASIC *Page 63*
PETITES ANNONCES *Page 64*

L'ÉCHO ? SUIVEZ LE GUIDE ...

Les Exclusifs : Décrits chaque mois dans des fiches techniques ils seront obtenus à l'aide du bon de commande du cahier central (page 32) ou par téléphone (avec une carte Visa)

Disquettes Écho : Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette correspondant au numéro du journal.

Anciens numéros : Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception des numéros 1,2 & 9 qui sont définitivement épuisés.

Reliure Echo : La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros. Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles, utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale.

Publicité : Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.

Papier à en-tête : Un échantillonnage de listings personnalisés peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

Correspondance : Pour toute correspondance, joindre une enveloppe timbrée pour une éventuelle réponse.

JUIN 89

INCROYABLE!!

RUBANS POUR IMPRIMANTES
QUALITE SUPERIEURE

RUBANS PCW 9512 MULTISTRIKE
LONGUE DUREE EXTRA NOIRS

PAR 3 PIECES
65 F L'UNITE*

(SOIT 195 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 30,58)

* MEMBRES DU CLUB ECHO 60 F L'UNITE
(SOIT 180 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 28,23)

ET TOUJOURS POUR 8256/8512
LES RUBANS SUPERS NOIRS...

PAR 3 PIECES
65 F L'UNITE*

(SOIT 195 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 30,58)

* MEMBRES DU CLUB ECHO 60 F L'UNITE
(SOIT 180 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 28,23)

ET LES RUBANS COULEUR LONGUE
DUREE POUR PCW 8256/8512
COULEURS DISPONIBLES : ROUGE,
BLEU, MARRON, VIOLET, VERT, ORANGE

A L'UNITE
150 F*

(DONT TVA 18,6% = 23,52)

* MEMBRES DU CLUB ECHO : 100 F L'UNITE
(DONT TVA 18,6% = 15,68)

BON DE COMMANDE

En pages centrales...

Un seul Edito sérieux, celui de l'ECHO 20, en 29 numéros, je ne sais si c'est trop ou pas assez... En tous cas, les évènements survenus dernièrement me poussent à faire le second dans ce numéro...

ECHO 29 : Pourquoi tant de retard ?

Seuls les abonnés, privilégiés parmi les privilégiés, ont reçu avec leur ECHO une lettre relatant le pourquoi du comment. Voici en deux mots l'explication. Les NMPP, l'organisme distributeur de la revue, nous ont joué des vilains tours : grève, d'où retard dans la disponibilité en kiosque, et plus grave, non distribution d'un lot pour la région parisienne !.

Poisson d'Avril, pourquoi tant de sadisme ?

Dépassant involontairement la date autorisée du premier Avril (voir ci-dessus), le traditionnel Poisson s'est vu doté d'un succès au-delà de toute attente. La raison en est l'excellente qualité de celui-ci que nous devons au vénéré Tony Luzy... Il a promis de recommencer l'année prochaine !

3615 code LS, pourquoi tant de succès ?

En dehors de la facilité d'accès et de la puissance du nouveau serveur sur Minitel, réalisé en collaboration avec SYNATEL, le QUIZ'ECHO a démarré en flèche ! Chacun veut tester ses connaissances et essayer de gagner le super pack PAO... Ce succès nous encourage à poursuivre et à faire évoluer les services proposés dans un souci constant d'efficacité.

Deux nouvelles sociétés partenaires

La première, LA BARBOTINE, se voit confier la gestion de la publicité dans l'ECHO. Espérons que cela apportera un renouveau dans ce domaine. La seconde, A.D.P.I, est chargée de la répartition du journal dans tous les points de vente, libraires et kiosques, du territoire. Son action a pour but de superviser l'approvisionnement pour éviter tout problème de rupture de stock prématurée. Nous vous conseillons, d'ailleurs, de communiquer ses coordonnées à votre revendeur habituel pour toute réclamation éventuelle.

Spécial imprimantes

Devant l'ampleur de la tâche, plusieurs volets seront consacrés aux imprimantes, distillés savamment dans les prochains numéros de l'ECHO. A ce sujet, toutes les expériences des lecteurs en la matière seront les bienvenues. Avis, donc, à tous ceux qui se sont équipés de bien vouloir faire parvenir à la rédaction leurs précieuses informations afin d'en faire bénéficier le plus grand nombre...

Conclusion

Fidèles à nous même, nous continuons à améliorer nos services pour la plus grande satisfaction de tous. En espérant que tous les problèmes trouvent, à travers nous, une solution...

Merci de votre attention et bonne lecture...

Arnaud BISSOUDRE

N·E·W·S

✪ LE SAVIEZ-VOUS ?

AMSTRAD fait acte de reconnaissance envers l'Echo du PCW puiqu'il n'hésite pas à nous faire de la publicité sur son serveur télématique, réalisé par Sciences & Avenir.

AMSTRAD

Il suffit de faire le 3615 code AMSTRAD pour tout savoir sur AMSTRAD et même jouer... Pour nous découvrir parmi le dédale des options proposées sur ce serveur, dès l'apparition du sommaire, tapez <1> puis <ENVOI> correspondant au choix de "tous les produits". Tapez ensuite le code <A><D><R><E> puis <ENVOI> pour "les bonnes adresses". Enfin choisissez l'appui sur <3> pour "les revues sur le matériel informatique AMSTRAD". Parmi les quatres revues proposées, l'Echo figure comme le seul ouvrage en France dédié aux PCW.

Grâce à ce serveur, de nouveaux lecteurs ont ainsi pu sortir de l'isolement dans lequel ils se trouvaient plongés avec cette satanée machine dont les revendeurs semblaient ignorer jusqu'à l'existence (en dehors de l'opération de vente) et rallier la grande famille des passionnés que nous sommes !

Et modestes, avec ça...

✪ LOGICYS DÉMÉNAGE

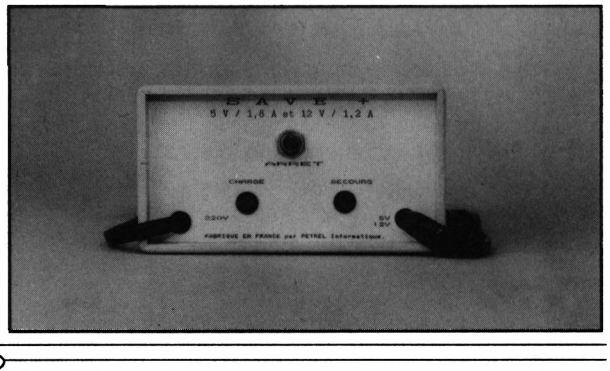
Locaux tout neufs, plus grands, plus sympathiques et mieux adaptés. Avec une nouvelle adresse depuis le 1er Avril (non, ce n'est pas un poisson !) cet éditeur bordelais, que vous connaissez tous pour sa comptabilité Alienor sur PCW (mais aussi Act 1, Talos,...), ne fait pas les choses à moitié en offrant une ligne téléphonique réservée à ses clients. Voici donc nouvelle adresse et nouveau téléphone :

✉ **LOGICYS**
Parc d'activités de la Gardette
Immeuble Delta - 1er étage
Avenue de la Résistance
33310 LORMONT
✆ **(16) 56 74 82 30**

✪ SAUVEGARDE... 9512 AUSSI

La dernière version de SAVE PLUS, de PETREL, est totalement compatible 8256 / 8512 / 9512. Véritable alimentation de secours, elle sauvegarde les données en mémoire pendant trente minutes, sans affichage écran, si une coupure de courant intervient. Elle se branche maintenant à l'aide d'une prise gigogne sur le port arrière du PCW, laissant ainsi la possibilité de connecter une autre interface comme la MX 110 ou la CPS 8256.

Son prix reste inchangé, soit 1450 FF TTC.



✪ NOUVEAU ! LOGI'STICK VPC

Pour faire face à une demande en nette expension, LOGI'STICK Édition met en place un nouveau département : LOGI'STICK VPC. Fruit d'un savoir faire éprouvé, ce service propose déjà quelques prestations qui ne manqueront pas de séduire les utilisateurs pressés :

LOGI'STICK VPC EDITION

- Commandes par minitel prises en compte 24 heures sur 24
- Expédition des commandes dans les 12 heures en urgent pour toute commande de plus de 250 F (hors abonnement).
- Facture détaillée avec TVA et date d'abonnement, s'il y a lieu, est jointe à toute commande pour permettre à chacun de tenir à jour sa comptabilité.

A titre annedoctique, rappelons que LOGI'STICK compte à ce jour, plus de 10000 clients qui avec les grands comptes, représentent un parc de près de 30000 ordinateurs !

De quoi faire en somme...

N·E·W·S

✪ ARMOR TRAVAILLE AU NOIR

La qualité des rubans ARMOR n'a cessé de s'accroître depuis notre redoutable banc d'essai spécial rubans dans les NEWS de L'ECHO N°23. Usant avec raison de son droit de réponse, ARMOR nous a fait parvenir des rubans nylon dont la qualité surpassait celle des autres tout en s'alignant sur la longueur en vigueur, soit 14 mètres.

Un noir impeccable, longue durée, pas d'équivalent sur le marché : il n'en fallait pas plus pour qu'un accord intervienne entre le tout nouveau LOGI'STICK VPC et ARMOR qui devient donc le nouveau pourvoyeur de la qualité de vos rubans.

✪ ORTHOGRAPHE & ORDINATEUR ?

A l'occasion du SICOB, au mois d'Avril dernier, un prix curieux a été remis à trois logiciels :

Prix d'Excellence — ex-æquo — pour SPRINT de Borland et WORD PERFECT 5.0 de Word Perfect France.

Prix Spécial du Jury à AMI d'Infologie.

De quoi s'agissait-il exactement ?

Créé à l'initiative du QUOTIDIEN DE PARIS, entouré de deux partenaires prestigieux - le SICOB et le constructeur TANDON -, le Grand Concours d'Orthographe par Ordinateur est destiné à couronner le meilleur correcteur orthographique de traitement de texte existant actuellement sur micro-ordinateur.
Les trois logiciels récompensés ont donc subi avec succès l'épreuve d'une "dictée satanique" composée de textes inédits sur le thème de "l'enfer informatique", redoutable recueil de pièges élaboré par un Comité Littéraire.

Gageons que les PCW, armés de leur LocoScript 2, avec Locospell, n'auraient pas démérité dans cette épreuve, non ?...

Allez, je prends mon "Pissidabeulyou" et je l'inscris pour l'année prochaine !

✪ ALLSOP LA GAMME QUI SWING !

Toujours dans l'esprit d'offrir toujours plus de services et de produits de qualité à ses clients, LOGI'STICK VPC a cherché et trouvé des produits de nettoyage et d'entretien des matériels informatiques, des accessoires pratiques, résistants et même esthétiques, tout cela chez un seul fabricant.
La gamme des produits ALLSOP présente une foule de 'kits' de nettoyage pour tous les formats de lecteurs de disquettes : 3 pouces, 3,5 pouces et 5 pouces 1/4, avec des boîtes de rangement, des ensembles de nettoyage pour moniteur et clavier, jusqu'à un support universel d'imprimante.

ALLSOP®

Les chiffons nettoyants et les chiffons lustreurs sont particulièrement adaptés pour faire briller le moniteur des PCW, avec juste un peu d'huile de coude...

✪ UN GUIDE POUR GAGNER !

DALIAN éditions propose 590 modèles de lettres et de contrats pour gagner beaucoup de temps en toute sécurité.

Dalian

Plus particulièrement destiné aux chefs d'entreprises, ces modèles sont réunis dans un seul ouvrage conséquent de quelques 1194 pages, avec une mise à jour 3 ou 4 fois par an. Ils s'agit de modèles de lettres efficaces, de contrats juridiquement fiables et de formulaires pratiques.
Un seul objectif, écrire plus rapidement, plus efficacement, en sauvant une énergie précieuse que l'on pourra investir dans des tâches prioritaires.

Une véritable "bible" de la communication écrite auprès de tous

N·E·W·S

ses interlocuteurs quotidiens : clients, fournisseurs, salariés, administration fiscale, etc...
Des conseils pratiques permettent de rédiger des contrats sans surprises, conformes avec la loi. Des indications précieuses sont données sur la façon de rédiger son courrier personnel, une lettre au fisc, des baux et contrats immobiliers, etc...

Présenté dans une solide reliure plastifiée, avec anneaux métalliques et feuillets mobiles facilement photocopiables, chaque chapitre étant distingué à l'aide d'intercalaires, cet ouvrage de référence est un atout qu'il vaut mieux avoir sur ces étagères que sur celles des concurrents !

Par ailleurs, toujours dans la même veine, un nouveau livre pratique "Interpréter facilement un bilan" est proposé par le même éditeur.

Tout ce que vous voulez savoir, en 128 pages, sur les coefficients, les ratios bancaires et vos besoins en fonds de roulement, ou les modes de calcul d'un crédit sont dans ce livre. Une véritable boussole pour suivre l'évolution de votre Entreprise.

MODELES DE LETTRES EFFICACES : 595 FF TTC
Mise à jour : 1,98 FF TTC la page

INTERPRETER FACILEMENT UN BILAN : 195 FF TTC

✉ **DALIAN ÉDITIONS**
52, Champs-Elysées
75008 PARIS
✆ **Tél. 16 (1) 43 97 00 77**

✪ MICRO MAG UN PETIT NOUVEAU ?

Tiens, encore un magazine consacré à la micro ? Bizarre... il a un petit air de déjà vu... Mais bon sang, mais c'est bien sûr ! AM-MAG, ex AMSTRAD MAGAZINE, est devenu MICRO MAG, les avocats d'AMSTRAD France ayant obtenu gain de cause. Suite et fin (provisoire ?) de l'aventure des titres de magazine assimilés à une marque qui ne tient surtout pas à ce que l'on se serve de son nom abusivement... Bienvenu donc à notre confrère MICRO MAG dont la formule actuelle est : 50 % consacré à AMSTRAD (CPC, PC et parfois PCW), 30 % consacré à ATARI et 20 % consacré à AMIGA.

✪ + 512 KILO-OCTETS C'EST POSSIBLE !

Vu en Angleterre, la société ISENSTEIN société propose une extension matérielle de 512 Ko pour le lecteur M:, quel que soit le modèle de PCW, compatible avec LOCOSCRIPT 2 et CP/M+. Ce n'est pas un Poisson d'Avril !... Ainsi, le disque virtuel M: des 8512 et 9512 se voit porté à 880 Ko disponibles, le 8256 quant à lui atteignant les 624 Ko.

Deux possibilités sont offertes au choix de l'utilisateur : soit une carte d'extension interne qui vient sur la carte mère, soit une interface, avec prise gigogne, qui vient se placer dans le bus d'expansion à l'arrière du PCW. Cette seconde solution n'apporte pas les mêmes garanties de bon fonctionnement que l'opération "chirurgicale".

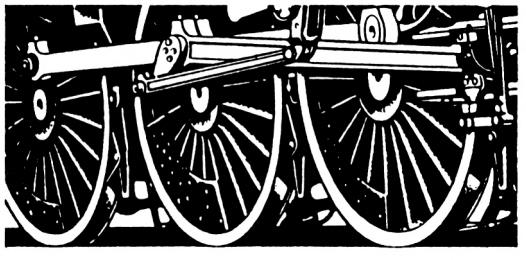
A noter que le créateur d'ISENSTEIN, qui propose cette extension, est bien connu des fidèles lecteurs de l'ECHO puisqu'il s'agit de David Rathbone, l'auteur de Matrix (ECHO N°4) et Music Machine (ECHO N°5), anciennement fondateur de NABITCHI et à qui l'on doit EXBASIC (logiciel ajoutant des fonctions graphiques au Basic Mallard), ainsi qu'un PCW portable, ODESA, présenté lors d'un salon à Londres.

Le nécessaire pour réaliser soi-même l'opération coûte environ 1200 FF HT (£98.95), l'interface à brancher sur le bus arrière du PCW coûte environ 1900 FF HT (£156.95). Pour de plus ample renseignements contacter directement la société suivante :

✉ **ISENSTEIN COMPUTER SYSTEMS**
UNIT W11
CHESTER ENTERPRISE CENTRE
HOOLE BRIDGE
CHESTER CH2 3NE
GRANDE-BRETAGNE
✆ **0244 320240**

PLUS DE NEWS SUR 3615 CODE LS

N·E·W·S



✪ LOCOSCRIPT 3 ?

LOCOMOTIVE annonce des évolutions et présente sans cesse de nouveaux produits pour LOCOSCRIPT en Angleterre. Attend-il le tunnel sous la manche pour nous en faire profiter ?

LocoScript Version 2.2 et consorts : LocoFont, LocoSpell, LocoMail, LocoChar, LocoFile, Extra Printer Drivers,... n'ont même pas franchi le seuil des annonces en France, qui accuse donc un retard considérable, tant pour les versions dispensées sur 9512 que sur les versions destinées aux 8256/8512. Devra-t-on apprendre l'anglais, émigrer, si on veut pouvoir évoluer sans être totalement dépassé ?

La question reste posée, en attendant une hypothétique réponse des anglais. Enfin, on peut toujours espérer, il paraît même qu'ils nous lisent là-bas...

✪ SPECIAL REVENDEURS

Bientôt un numéro de l'Echo sera consacré aux revendeurs, ceux qui ont si bien su vous vendre le PCW, mais vous ont très vite oublié aussitôt l'acte consommé... ou qui vous ont tant aidé à démarrer en si bonne compagnie ! Envoyez à la rédaction vos aventures, bonnes ou mauvaises, relatant vos rapports avec les revendeurs, afin de transmettre l'information utile ou l'anecdote étonnante que chaque lecteur saura apprécier à sa juste valeur...

✪ LE CHALLENGE STAR

Une aventure unique : STAR, le constructeur d'imprimantes, sponsorise le premier vol jamais tenté dans un ballon à air chaud, au-dessus de la plus haute et prestigieuse montagne du monde, le Mont Everest.

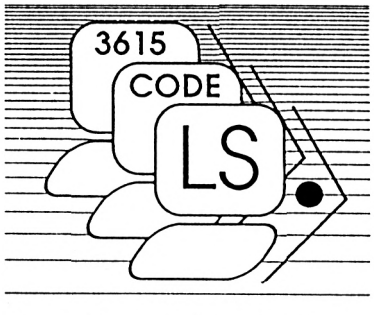
Le vol aura lieu en Septembre ou Octobre prochain, après des mois de recherches et de préparation. Aucune erreur ou malchance ne devra entraver cette aventure : les conséquences d'un atterrissage en catastrophe en haute altitude seront fatales. Chaque détail doit donc être planifié, évalué et analysé à un degré d'exactitude sans précédent.

Le ballon baptisé "STAR Flyer" devra s'élever à 8.848 mètres, altitude à laquelle l'air est quasi-inexistant.

Afin de permettre au ballon d'atteindre l'altitude nécessaire, le "STAR Flyer" ne sera équipé que du strict minimum, c'est-à-dire l'équipement des trois hommes d'équipage, de l'oxygène et assez de carburant pour finir le trajet...
Aux dernière nouvelles aucune imprimante ne sera embarquée !

✪ QUIZ ECHO C'EST PARTI !

Mis en place le 15 Mai le QUIZ ECHO est un jeu de connaissances spécifiquement destinés aux utilisateurs de PCW.
Ce jeu offre un certains didactisme puisque la melleure façon de répondre est de consulter ses manuel, l'Echo et autre source de documentation...



Plus intéressant encore, la possibilité de conserver son score tout au long du mois et de le comparer à celui des autres inscrits.
En fin de mois, à minuit précise, les trois meilleurs scores gagnent les prix qui leur sont destinés.
Le premier, par exemple, gagnera un pack PAO d'une valeur de plus de 3000 F, comprenant : Un digitalisateur VIDI, un scanner, une souris MX880 avec LOVE et le super logiciel DTP-PAO.

QUIZ ECHO, son règlement complet, le classement et les score actuels sur : **3615 CODE LS.**

■

Initiation au BASIC

Par Francois PAGE

Après avoir joué du terminal en nous essayant à la programmation d'un mini-éditeur, abordons, cette fois-ci, une des possibilités les plus spectaculaires du terminal : la gestion du curseur ou plus simplement : comment afficher ce que l'on veut à l'endroit où on le souhaite !

RAPPEL

Ce sujet n'est pas nouveau puisque lors d'un précédent rendez-vous, nous avions passé en revue des fonctions Basic telles que TAB destinées à nous aider dans cette tâche (cf ECHO 26). Malheureusement, nous restions limités à l'affichage "ligne à ligne" avec impossibilité de disposer librement de l'écran.
Nous allons sortir de ces limites et étudier comment l'ESCAPE de rigueur nous épaule dans cette mission...

PRINCIPE

Comme toujours, le code ESCAPE, de valeur 27, est indispensable pour obtenir du terminal-écran la faculté de positionner le curseur.

Nous savons qu'ESCAPE doit être suivi d'un code qui correspondra à la tâche à effectuer. Par exemple "p" pour obtenir l'inversion vidéo (cf ECHO 29).

Dans le cas qui nous préoccupe, le positionnement du curseur, de nouveaux intervenants sont à prendre en compte :

- Les limites de l'écran :

  • Nombres de lignes
  • Nombres de colonnes

- Les coordonnées d'affichage :

  • Comment le terminal les comprend
  • Comment les indiquer (on dit aussi passer)

VOS QUESTIONS A FRANÇOIS PAGE ?
3615 CODE LS - OPTION "ÉCRIRE A LOGI'STICK"

L'ÉCRAN

Dans un mode d'affichage aussi simple qu'un mode texte, où nous nous contentons d'afficher des caractères de taille constante (matrice 8 sur 8 cf ECHO 29), l'écran se décompose en lignes horizontales et en colonnes verticales. Dans le cas du PCW, quelque soit le modèle, nous avons :

32 LIGNES / 90 COLONNES

Une simple multiplication nous permet de déduire qu'il est capable d'afficher 2880 caractères simultanément.

En poussant plus loin, à titre culturel, nous multiplierons le nombre de lignes et de colonnes par le nombre de pixels (points) d'un caractère pour obtenir la résolution maximale d'un écran de PCW:

Horizontale	32 x 8	=	256 Points
Verticale	90 x 8	=	720 Points
Total	256 x 720	=	184320 Points

Cette petite démonstration nous permet de mieux cerner les étonnantes possibilités graphiques de notre terminal et de les situer par rapport à la concurrence...

Mais revenons au mode texte de 32 lignes et 90 colonnes.

Un premier schéma permet de visualiser ce qui vient d'être dit (figure 1).

Nous constatons que l'origine 0,0 est en haut et tout à fait à gauche. Cette position est courrament denommée "Home" ou "Maison" pour les fans d'E.T. !

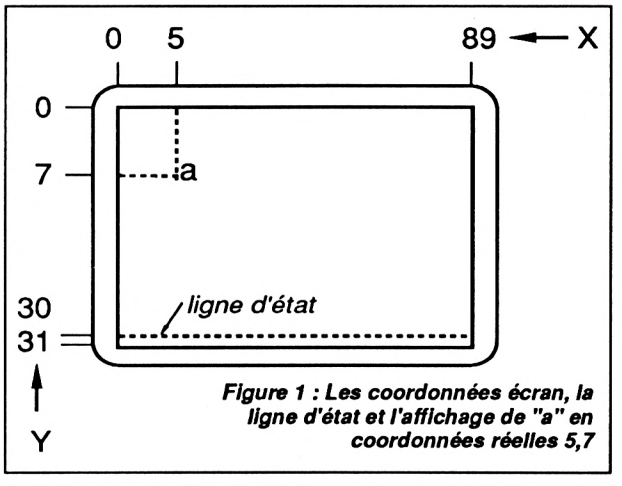


Figure 1 : Les coordonnées écran, la ligne d'état et l'affichage de "a" en coordonnées réelles 5,7

LA LIGNE D'ÉTAT

Trente-deuxième sur l'écran, cette ligne se distingue des autres pour une raison que nous allons immédiatement expliquer après avoir chargé le basic comme suit :

Insérons CP/M+ ; tapons BASIC et la touche <RETURN> ; "Ok" s'affiche ; commençons nos expérimentations...

Pressons la touche <ENTER> jusqu'à ce que le curseur se trouve à la position la plus basse possible de l'écran. Ceci fait, appuyons sur la touche <PTR>. La ligne d'état de l'imprimante s'affiche et nous constatons que le curseur n'est pas masqué par cette ligne puisque visiblement il n'en a pas l'accès.

Quittons cet affichage par <EXIT>, la ligne disparaît et tapons :

PRINT CHR$(27)"0" <RETURN>

puis <ENTER> pour faire descendre le curseur le plus bas possible.
Une nouvelle pression sur <PTR> nous confirme que la ligne d'état est maintenant accessible puisque le curseur est masquée par cette dernière.

EN RÉSUMÉ

Par défaut, la ligne d'état (nom de la 32ème ligne) n'est accessible qu'après recours à la séquence ESCAPE+"0" (zéro)

L'inverse s'obtient par ESCAPE+"1" soit :

PRINT CHR$(27)"1" <RETURN>.

POSITIONNEMENT

L'écran étant maintenant totalement disponible à nos fantaisies, abordons le sujet principal : le positionnement.

Le code qui donne accès à cela est "Y".
Sa syntaxe est :

PRINT ESCAPE + "Y" + COORDONNÉE Y + COORDONNÉE X

Tout ceci serait très simple si quelques particularités de notre émulation écran ne venaient jouer les troubles-fêtes !

La première tient au fait que la coordonnée Y se donne (passe) avant la coordonnée X alors que nous sommes nombreux à donner les coordonnées d'un point par X,Y...
Enfin, il faut simplement nous y habituer...

La seconde, plus gênante, a rendu fou quelques générations de programmeurs pas particulièrement destinés à le devenir (fou ou programmeur, nous avons le choix !). Voyons en quoi cela consiste :

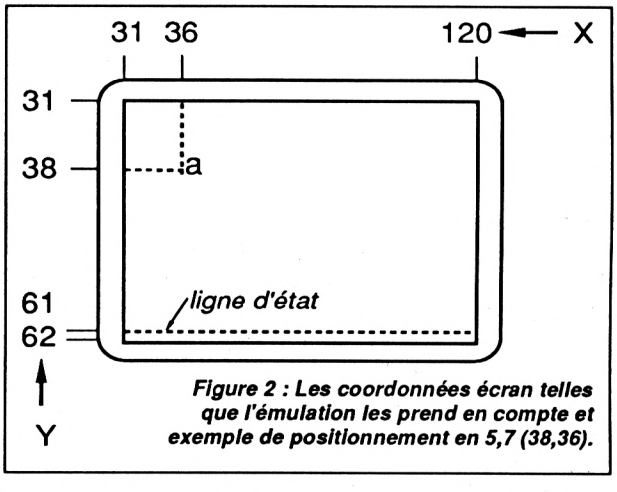


Figure 2 : Les coordonnées écran telles que l'émulation les prend en compte et exemple de positionnement en 5,7 (38,36).

Les coordonnées écran doivent être passées avec un complément de 32.

Exemple : Un caractère devant être affiché en ligne 5 colonne 7 aura les coordonnées suivantes :

Verticale : 5 + 32 - 1 ... Y = 36
Horizontale : 7 + 32 - 1 ... X = 38

Expliquons :

- 1 : C'est logique ! La première ligne ou la première colonne est en position 0 donc forcément la cinquième ligne est en 4 et la septième colonne est en 6.

+ 32 : Un soupçon de réflexion nous amène à comprendre. Puisqu'il va falloir passer des codes correspondant à des coordonnées, nous allons devoir les convertir en caractères et nous savons maintenant que les codes inférieurs à 32 sont des codes de contrôle, donc difficiles à manipuler, alors que tous les codes supérieures à 31 sont des codes de caractères facilement accessibles car disponibles directement au clavier.

Vérifions-le :

Le code 36 correspond au signe $
Le code 38 correspond au signe &

Donc pour afficher en 5,7 (sans jeu de mots) :

```
PRINT CHR$(27)+"Y"+CHR$(36)+CHR$(38)+"MESSAGE"
```

ESCAPE CODE COOR. Y COOR. X CHAINE A AFFICHER

ou plus simplement :

```
PRINT CHR$(27)"Y$&MESSAGE"
```

Voyons par l'expérimentation comment utiliser ceci dans l'affichage d'une ligne de caractères...

EXEMPLE

```
10 WIDTH 255:FOR A=0 TO 89
20 PRINT CHR$(27)"Y"CHR$(47)CHR$(32+A)"+";
30 NEXT
```

COMMENTAIRE

Avant toute opération de positionnement, prennons l'habitude de recourir à WIDTH 255 dont l'effet principal est de désactiver le compteur interne du terminal. En effet, ce dernier génère automatiquement un saut de ligne à l'affichage du 127ème caractère et gêne l'affichage plus qu'il ne lui sert. Ceci explique pourquoi certains codes de positionnement ne sont pas respectés et ce, sans aucune raison valable ! Toutes ces misères cessent dès l'emploi de WIDTH 255.

Une boucle de 0 à 89, contrôlée par le compteur A, prend successivement les valeurs comprises entre 0 et 89 par pas de 1 et sert au positionnement du caractère "+".

position verticale Y à 16 est obtenue par le code 47 (16+32-1) qui peut être remplacé par son équivalent ASCII / (slash) comme le prouve l'exemple qui suit...

```
10 WIDTH 255:FOR A=0 TO 89
20 PRINT CHR$(27)"Y/"CHR$(32+A)"+";
30 NEXT
```

La coordonnée X est gérée par le compteur A correspondant à la position horizontale-1.

Faisons la même opération dans le sens vertical...

EXEMPLE

```
10 WIDTH 255:FOR A=0 TO 30
20 PRINT CHR$(27)"Y"CHR$(32+A)CHR$(76)"+";
30 NEXT
```

COMMENTAIRE

La boucle gère maintenant la position verticale par l'intermédiaire du compteur A en prenant les valeurs de 0 (1ère ligne) à 30 (31ème ligne).

Nous aurions pu aller jusqu'à 31 en validant la ligne d'état par CHR$(27)+"0" comme décrit plus haut.
La position horizontale, fixée à 45, est obtenue par le code 76 correspondant à :
45+32-1.

Comme précédemment, nous pouvons "optimiser" en remplaçant CHR$(76) par le caractère qui lui correspond à savoir L (L majuscule).

```
20 PRINT CHR$(27)"Y"CHR$(32+A)"L+";
```

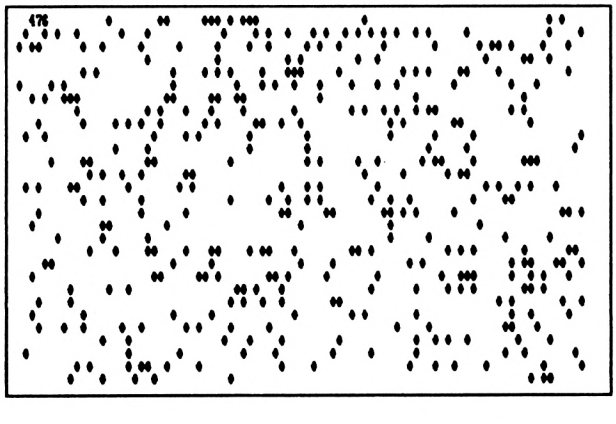
Poussons un peu plus loin en couplant les deux tracés et en ajoutant le dessin d'une sinusoïdale...

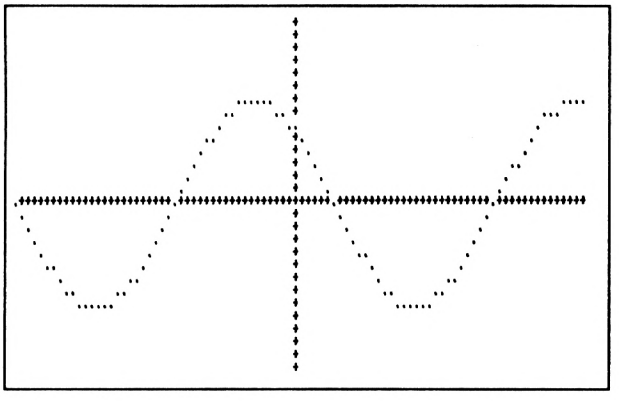
EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27):PRINT ESC$"E"
20 FOR A=0 TO 30
30 PRINT ESC$"Y"CHR$(32+A)"L+";
40 NEXT
50 FOR A=0 TO 89
60 PRINT ESC$"Y/"CHR$(32+A)"+";
70 NEXT
80 FOR X=0 TO 89
90 Y=15+8*SIN(X/8)
100 PRINT
ESC$"Y"CHR$(32+Y)+CHR$(32+X)".";
110 NEXT
```

COMMENTAIRE

Nous constatons que le tracé des axes reste inchangé par rapport aux deux exemples précédents. Point notable, le code 27 est mis dans la variable ESC$ comme nous en avons pris l'habitude dans nos précédentes rencontres.
Le grand changement de cette exemple est relatif au tracé de la sinusoïde qui contrairement au tracé des axes voit ses deux coordonnées changer simultanément.





- X qui varie de 0 à 89
- Y de 23 à 7 par l'emploi de la formule :

Y=15+8+SIN(X/8).

Varions les effets en introduisant une notion de tirage aléatoire...

EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"E"
30 FOR A=1 TO 20000!
40 PRINT ESC$"Y  "USING "#####";A;
50 X=RND*89
60 Y=RND*32
70 PRINT ESC$"Y"CHR$(32+Y)CHR$(32+X)
CHR$(188);
80 NEXT
```

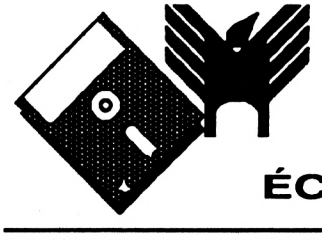
2 Espaces

COMMENTAIRE

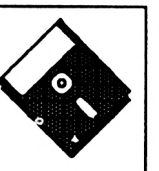
Ce petit programme n'a d'autre intérêt que de montrer comment un tirage aléatoire peut influer sur l'affichage. Ainsi, X et Y sont générés en lignes 50 et 60 par la fonction RND qui tire, au hasard, un nombre compris entre 0 et 1. Le nombre tiré est ensuite ramené à une valeur comprise respectivement entre 0 et 89 (pour X) et 0 et 32 (pour Y) par la multiplication de 32 et 89 (lignes 50 et 60). Exemple : le tirage donne 0.252812 qui multiplié par 89 donne 22.500268 soit 22 car les décimales ne sont pas prises en compte par l'émulation.

Une fois lancé, ce petit programme affiche en n'importe quel point de l'écran, le caractère graphique 188 et le suspense consiste à déterminer en combien de tirages l'écran sera intégralement recouvert...

Pour terminer par un dernier exemple assez spectaculaire, cumulons les effets de positionnement et de lecture de données mises en DATA...



Les programmes de cet article se trouvent sur la disquette ÉCHO N°30

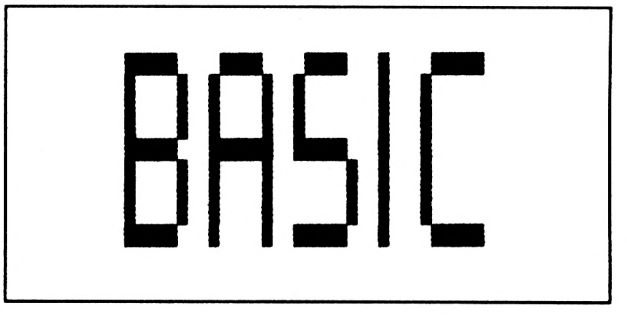


```
10 WIDTH 255:ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"p"ESC$"E"
30 FOR A=1 TO 97
40 READ X,Y
50 PRINT ESC$"Y"CHR$(32+Y)CHR$(32+X)" ";
60 NEXT
70 PRINT ESC$"q"
80 DATA 20,21,20,20,20,19,20,18,20,17,20,16,20,15,
20,14,20,13
90 DATA 21,13,22,13,23,13,24,13,25,14,25,15,25,16,
24,17
100 DATA 23,17,22,17,21,17,25,18,25,19,25,20,24,21
,23,21
110 DATA 22,21,21,21
120 DATA 28,21,28,20,28,19,28,18,28,17,28,16,28,15
,28,14
130 DATA 29,13,30,13,31,13,32,13,33,14,33,15
140 DATA 33,16,33,17,33,18,33,19,33,20,33,21
150 DATA 29,17,30,17,31,17,32,17
160 DATA 36,21,37,21,38,21,39,21,40,21,41,20,41,19
,41,18
170 DATA 40,17,39,17,38,17,37,17,36,17,36,16,36,15
,36,14
180 DATA 37,13,38,13,39,13,40,13
190 DATA 44,21,44,20,44,19,44,18,44,17,44,16,44,15
,44,14,44,13
200 DATA 48,20,48,19,48,18,48,17,48,16,48,15,48,14
210 DATA 49,21,50,21,51,21,52,21,53,21,49,13,50,13
,51,13,52,13,53,13
```

COMMENTAIRE

97 coordonnées X et Y placées dans les DATA des lignes 80 à 210 sont lues par l'instruction READ X,Y de la ligne 40 et utilisées pour l'affichage du caractère espace (ligne 50).

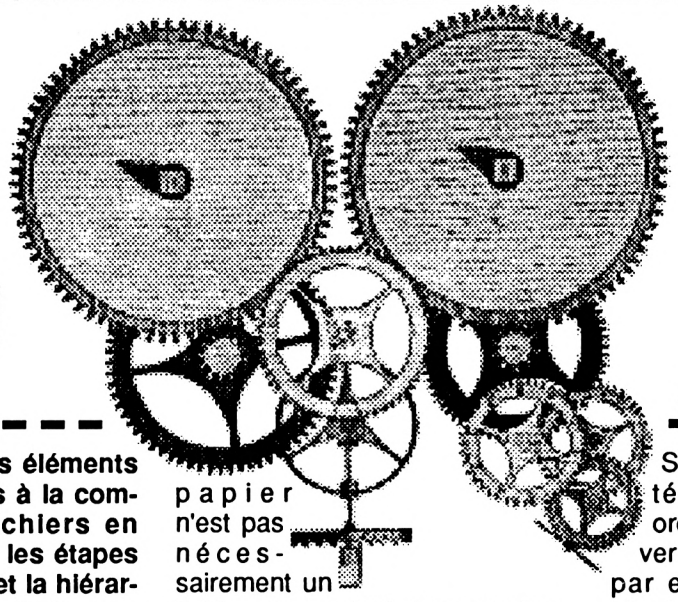
Notons la petite subtilité qui consiste à valider l'inversion vidéo par ESCAPE + "p" (cf ECHO 29) qui fait afficher une matrice pleine correspondant à l'espace inversé.



CONCLUSION

Nous venons d'en terminer avec l'un des plus gros morceaux de l'utilisation du terminal. Utilisé avec discernement ce fameux code permettra toutes les fantaisies qu'un programme bien présenté mérite. N'oublions jamais ce fameux WIDTH 255 dont l'omission fausse la logique de ce que nous venons d'expérimenter... D'autres en ont fait les frais ; le courrier de l'ECHO l'atteste ! ■

B.A.-BA !



Par Julien NOVICE

Après avoir posé les éléments de base nécessaires à la compréhension des fichiers en mettant l'accent sur les étapes de l'informatisation et la hiérarchie des fichiers informatiques, il semble nécessaire de récapituler en faisant un parallèle entre fichier manuel et fichier informatique de données. Pour ce faire et dans le souci d'en finir une bonne fois pour toutes avec cette notion de fichier, nous pousserons le parallèle jusqu'à rapprocher fichier manuel et base de données informatique. Ainsi, cela sera directement transposable à dBASE II, le plus connu des SGBD (Système de Gestion de Bases de Données) disponible sur la quasi totalité des micro-ordinateurs.

Posons les questions dans l'ordre en adoptant un plan simple et pratique pour notre parallèle : d'une part, organisation et d'autre part, les traitements applicables à ces fichiers qui feront donc l'objet d'explications distinctes pour chaque type de fichier de données, manuel et informatique.

FICHIER MANUEL

Par définition, nous dirons qu'un fichier manuel est une collection organisée (ou structurée) d'informations. A ce stade, il suffit de préciser que le support de cette information est généralement constitué de papier pour que les choses soient claires.
Néanmoins, il faut ajouter que tout ensemble d'informations sur papier n'est pas nécessairement un fichier et que c'est dans sa structure que la notion de fichier intervient véritablement.

LA STRUCTURATION

C'est le point le plus important car il influe sur la qualité du fichier. Cela est vrai aussi pour les fichiers informatiques. En pratique, on réalise un découpage sous forme de fiches regroupant toutes les informations relatives à un objet du fichier. Deux attitudes peuvent être adoptées : les informations sont portées en vrac ou sous forme de rubriques. Par exemple, pour reprendre la boutique de DUPONT, son fichier clients pourrait comporter les renseignements suivants : numéro client, nom, prénom, adresse, code postal, ville, téléphone, date de première commande.

Si les informations sont portées sur la fiche dans un ordre quelconque, il peut arriver d'intervertir nom et prénom par exemple, ou pire numéro client et téléphone si le nombre de chiffres est identique ! L'organisation de la fiche en rubriques permet d'éviter ce stule d'inconvénients... D'où l'intérêt de bien préparer son support (la fiche de base) avant de se lancer dans la création et l'exploitation de son fichier.

On peut aussi souligner immédiatement que, suivant la destination du fichier (qui l'utilise ?), le classement des fiches a son importance évidemment. Ainsi, un comptable sera intéressé par un classement sur le numéro client tandis qu'un vendeur sera plutôt intéressé par le nom, et ce ne sont que quelques exemples parmis tant d'autres.
Cela permet de constater une limite intrinsèque aux fichiers manuels...

FICHE EN VRAC

01/01/1989
JEAN
AYMAR
22445566
1, Allée du Désir
Les Tocades
06100 CANNES
93110077

FICHE AVEC RUBRIQUES

Numéro client :	93110077
Nom :	JEAN
Prénom :	AYMAR
Adresse :	1, Allée du Désir Les Tocades
Code :	06100
Ville :	CANNES
Tél. :	22445566
Date 1ère Cde :	01/01/1989

Eh !... Oui, le nom n'est pas le prénom et vice-versa, comme le numéro client n'est pas le téléphone !...

QUELS TRAITEMENTS ?

Le premier des traitements, après avoir déterminé quelles informations devront figurer sur chaque fiche, consiste donc en la détermination des rubriques, en les nommant par souci de clarté, puis en la préparation éventuelle de fiches dites "vierges", c'est-à-dire ne comportant aucune information. Dans le cas d'un fichier répertoire, par exemple, les fiches et les rubriques sont intégrées au support et ne demandent aucune préparation. Le cas du fichier clients de DUPONT ne nécessitera de préparation que dans le cas où les fiches avec rubriques sont adoptées ; dans le cas contraire, un lot de feuille blanches, une boîte de fiches cartonnées, un cahier ou un carnet feront l'affaire...

Ensuite, il convient de passer aux choses sérieuses, le remplissage des fiches afin de constituer le fichier. Il est possible, à ce stade, de remplir tout ou partie des fiches selon les renseignements dont on dispose. Alors, le fichier est créé : nous pouvons l'exploiter.

1/ Consultation.

C'est la principale fonction d'un fichier, ce pourquoi il se justifie. La consultation permet de retrouver l'information qui figure sur une fiche. De la qualité du fichier dépend alors la rapidité avec laquelle l'information sera retrouvée ! Si le fichier est en vrac, la recherche au hasard s'impose...
Cependant, même si les fiches ne sont pas ordonnées mais comportent des rubriques clairement mentionnées, une recherche séquentielle, permettant d'explorer les fiches les unes après les autres, fera probablement gagner un peu de temps en évitant les doubles ou triples consultations.
Enfin, si le fichier a été conçu pour permettre un classement selon un ou plusieurs critères (ordre numérique croissant sur le numéro client, ordre alphabétique, date première commande,...), il sera plus facile de retrouver rapidement la fiche recherchée, en pratiquant une recherche dichotomique par exemple. Un index associé à une numérotation des fiches, hors renseignements inscrits, pourra encore accélérer la recherche (comme un livre comportant un sommaire avec les titres des chapitres et le numéro de page associé, complété par un index par termes particuliers et renvoi aux pages concernées).

2/ Compilation.

Cette opération est une extraction d'informations concernant plusieurs fiches selon un critère non prévu. Par exemple tous les clients habitant PARIS, tous les clients ayant le même mois de première commande, etc...

3/ Mise à jour.

Cette opération comprend trois fonctions distinctes s'appliquant aux fiches : modification, ajout, suppression.

La modification : il s'agit de corriger ou de compléter le contenu des fiches. Soit la fiche est incomplète, soit elle comporte des erreurs, soit elle a évolué (changement d'adresse, par exemple).

L'ajout : il s'agit de compléter le fichier en ajoutant de nouvelles fiches.

La suppression : il s'agit d'épurer le fichier des fiches devenues inutiles.

FICHIER INFORMATIQUE

Nous allons retrouver des analogies entre fichier manuel et fichier informatique, le tableau suivant, des termes employés pour chaque type, permettant de s'y retrouver simplement. pour introduire le parallèle avec dBASE II, le terme spécifique, s'il existe, sera figuré entre parenthèses. Il sera toujours complémentaire du terme pour les fichiers informatiques non dBASE II.

FICHIER MANUEL	FICHIER INFORMATIQUE
Information	Donnée
Fichier	Fichier (Base de données)
Fiche	Fiche Enregistrement
N° de fiche	N° d'enregistrement
Rubrique	Rubrique Zone (Champ)
Modèle de fiche	Structure
Remplissage	Saisie
Index	Index

Ainsi, pour l'informatique, un fichier est un ensemble d'enregistrements comportant les mêmes rubriques.

LA STRUCTURATION

Il est évident qu'un fichier informatique nécessite une préparation plus stricte en ce sens qu'il sera difficile de changer sa structure en cours d'exploitation. C'est là une limite, plus ou moins contraignante, des fichiers informatiques. En effet, si on pouvait ajouter des informations supplémentaires sur les fiches manuelles sans rubrique prélablement prévue, cela devient plus difficile dans le cas d'un fichier informatique et demande des traitements particuliers et parfois longs, voir impossibles.

Cependant, si l'informatisation se passe à partir de fichiers manuels bien organisés, la structuration des fichiers informatiques se fera d'elle-même en prenant le tableau de vocabulaire ci-dessus comme base.

Ainsi, par exemple, pour dBASE II, la définition des structures (la création des modèles de fiches) se fera directement en nommant les champs. Par contre, il sera nécessaire d'apporter des éléments complémentaires indispensables aux fichiers informatiques: longueur et type de donnée pour chaque rubrique (champ). C'est ce dont nous avions parlé la dernière fois (cf. ECHO N°29).

B.A.-BA ? "Grâce à lui, je m'y retrouve !"

Eric Tabarly 30/02/85

Les fichiers informatiques montrent ici leurs limites et contraintes par rapport aux fichiers manuels, tout du moins en apparence...

QUELS TRAITEMENTS ?

On retrouve les trois types de traitements, avec des facilités et une puissance très supérieures à tout point de vue : rapidité, sécurité, complexité,...

1/ Consultation.

Elle pourra se faire de différentes manières : par un numéro d'enregistrement, sur un critère d'index prévu, sur un critère quelconque non prévu.

On distingue alors l'accès direct, l'accès séquentiel et l'accès indexé, qui déterminent un type de fichier informatique de données. Sous dBASE II, l'accès direct (à partir d'un numéro d'enregistrement créé automatiquement) et l'accès indexé seront couramment pratiqués, permettant des gains de temps très appréciables dans la recherche d'informations.

2/ Compilation.

L'extraction d'informations donnera toute la puissance de l'informatique sur les fichiers manuels. En particulier, la possibilité de créer un nouvel index ou d'introduire un nouveau critère de tri du fichier permettra d'obtenir automatiquement une autre image du fichier que l'on pourra consulter à l'écran ou sur une liste imprimée et même conserver dans un nouveau fichier. Dans ce domaine, dBASE II excelle.

3/ Mise à jour.

Les trois possibilités précédentes, modification, ajout et suppression pourront évidemment se faire de la même manière, mais en plus, la possibilité de les réaliser automatiquement sur tout un ensemble d'enregistrements sera permise.

Par exemple, dans un fichier stock comportant des prix de vente, il sera possible d'augmenter sélectivement le prix de centaines d'articles d'un même type selon un pourcentage donné. On voit bien la différence avec un fichier manuel important pour une telle tâche !

CONCLUSION

Nous en avons terminé avec la notion de fichier et l'informatique doit déjà être démystifiée pour ceux qui ont "débuté" avec ces articles d'initiation. En espérant qu'ils auront inspiré ou débloqué les incurables réfractaires à la prise en main de leur informatisation, épaulé ceux qui avaient osé et distrait les autres.

Lors de nos prochaines rencontres, des thèmes généraux, plus proches du PCW, seront abordés, mais vous pouvez, d'ores et déjà, compléter votre culture informatique à la découverte de cet ECHO... ■

Exemple de structure DBASE II avec quelques fiches ou enregistrements

```
*** dBASE II     Ver 2.4  1 Avril, 1983

 Frappez 'HELP', 'HELP dBASE', ou 'HELP <commande>'

. CREATE STRUCTURE
DONNEZ LA STRUCTURE DE L'ENREGISTREMENT SELON LE FORMAT :
CHAMP    NOM,TYPE,DIMENSION,DECIMALE(S)
 001     NUMERO,N,8
 002     NOM,C,30
 003     PRENOM,C,30
 004     ADRESSE1,C,30
 005     ADRESSE2,C,30
 006     CODE,N,5
 007     VILLE,C,25
 008     TEL,C,8
 009     PREMCOM,C,8
```

```
RECORD # 00001
NUMERO    :[illegible]:
NOM       :AYMAR                    :
PRENOM    :JEAN                     :
ADRESSE1  :1 ALLEE DU DESIR         :
ADRESSE2  :LES TOCADES              :
CODE      : 6100:
VILLE     :CANNES                   :
TEL       :93110077:
PREMCOM   :01011989:
```

```
RECORD # 00003
NUMERO    :[illegible]:
NOM       :SOUTHOME                 :
PRENOM    :JEROME                   :
ADRESSE1  :CHEMIN DANS LA POCHE     :
ADRESSE2  :HAMEAU ET MERVEILLE      :
CODE      :33333:
VILLE     :ST ANDRE DE CUBZAC CEDEX :
TEL       :56111111:
PREMCOM   :24121947:
```

ASTRO

POUR PCW 8256/8512

DISPONIBLE SUR PC ET COMPATIBLES

Lat 48.9 Lon 2.2

CAP SAG SCO BAL VIE LIO CAN GEM TAU BEL POI VER

AS MC

(1) 48.67.28.44 +

Tout sur votre personnalité...

ASTRO 1

- *Carte thème de naissance*
- *Carte du ciel de naissance avec maisons, signes, planètes et aspects majeurs*
- *Interprétation du thème de naissance*
- *Personnalité profonde et ambition*
- *Fichier de plusieurs centaines de personnes...*

1

Sachez ce que l'avenir vous réserve...

ASTRO 2

Comme ASTRO 1 avec en plus :

- *Calcul et édition des révolutions solaires année par année*
- *Carte du ciel de chaque Révolution solaire*
- *Interprétation du potentiel de l'année : Amour, argent, travail, santé, etc...*

2

La version complète des initiés...

ASTRO 3

Version incluant ASTRO 2 + ASTRO COUPLE avec en plus :

- *Révolutions lunaires*
- *Directions Primaires (avec pôles des planètes)*
- *Directions Progressées et Symboliques*
- *Calcul du Maître de Nativité selon la méthode de Volguine.*

3

Découvrez votre entourage...

ASTRO COUPLE

- *Carte du ciel composite*
- *Aspects planétaires*
- *Comparaison des thèmes*
- *Interprétation des relations du couple (plusieurs pages)*

COUPLE

IMPRIMANTES

— Principes de base —

Protocole, émulation, Diablo, série et vogue la galère ! Dans ce fouillis de mots, de concepts et de compatibilité, le raccordement d'une imprimante supplémentaire pourrait être un défi sans le minimum d'explications qui fera dire à chacun : "Mais c'est simple !"

Par Marc HERMION

ÉMULATION IMPRIMANTE

Devant la diversité d'un parc d'imprimantes en évolution constante, les constructeurs se rallient à certains standards afin de garantir un maximum de compatibilité logiciel/imprimante.
La raison est flagrante mais n'empêche nullement une grande disparité, dans les moyens et les procédés, qui mérite quelques éclaicissements...

LES STANDARDS

Il n'est pas question ici d'entrer dans des détails techniques trop poussés, mais plutôt d'aider le lecteur à distinguer le rôle d'un standard et l'étroitesse du rapport entre ce dernier et l'imprimante qui le supporte...

Les programmes informatiques dont le commerce abonde font très souvent appel à l'imprimante. La comptabilité imprime des états, la paye imprime des bulletins, le fichier des étiquettes, etc, etc... Chaque programme dicte, par l'emploi de codes spécifiques, ses directives aux différentes imprimantes raccordées. Il fallait donc un minimum de cohérence pour éviter que le condensé de l'imprimante X ne devienne du gras sur l'imprimante Y ou vice versa.

Ce problème est depuis longtemps résolu par le rattachement des constructeurs à des standards (non officiels) suffisamment complets pour éviter 90% des incohérences auxquels on pouvait s'attendre sans cela. Mais attention, tout n'est pas si simple...

ET LES AUTRES ?

Les constructeurs distinguent deux grandes technologies d'imprimantes dans lesquelles ils détaillent les procédés d'impression : ce sont les imprimantes "à impact" et les imprimantes "non impact".

Cela précise simplement si un intermédiaire physique vient frapper le papier ou non lors de l'impression.

Dans la famille "à impact" on trouve : les imprimantes matricielles, les imprimantes à marguerites, les imprimantes à boules (ce peut être des machines à écrire connectables à un micro-ordinateur). Un ruban est nécessaire...

Dans la famille "non impact" on trouve : les imprimantes à jet d'encre, les imprimantes à bulles, les imprimantes laser. Aucun ruban n'est nécessaire...

Enfin, on peut classer dans cette famille "non impact" les traçeurs ou tables traçantes pour lesquels deux normes sont en vigueur : HPGL (de Hewlett Packard) et SHARP.

MATRICIELLE, MARGUERITE, LASER

L'énoncé d'un tel titre à de quoi faire frémir tout néophyte et pourtant il exprime en trois mots la véritable substance des normes en vigueur.

A chaque procédé d'impression correspondent des caractéristiques physiques distinctes qui justifient des options différentes au niveau de normes maintenant répandues.

MARGUERITES

Les marguerites ne peuvent gérer du graphisme point par point. Par contre, le procédé impose des contrôles sur la force de frappe du marteau sur les pétales ou encore le type de ruban employé (film ou nylon). Au niveau des caractères, les choix typographiques restent limités. Gras, souligné, barré, biffé, indice et exposant sont pratiquement les seuls variations permises. L'italique, le condensé, l'élargi ou le recours à d'autres polices de caractères devront être obtenus par l'emploi d'autres marguerites.

MATRICIELLES

Les matricielles ouvrent un domaine laissé en

friche par la marguerite. Graphisme, richesse typographique, les possibilités sont alors décuplées mais perdent en qualité et en force de frappe (utile pour l'impression en plusieurs exemplaires, par exemple).

LASER

Les lasers, summum en matière typographique et graphique, sont les nouveaux monstres de l'impression. Perdant en maniabilité par rapport au choix du papier (feuille à feuille ou continu, nombre d'exemplaires) elles compensent par une vitesse considérable et des possibilités quasi illimitées qui leur permettent de se substituer aux deux types précédents.

Il faut en convenir, les performances sont très éloignées et chaque procédé d'impression offre des spécificités qui obligent chaque norme à s'y adapter tout particulièrement.

LES NORMES

MARGUERITES

Les marguerites se regroupent autour de deux normes : DIABLO 630 (9512 par exemple) et QUME.

MATRICIELLES

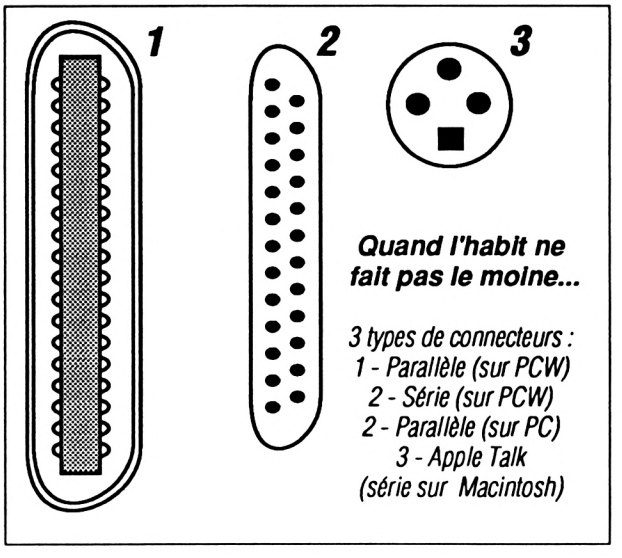
Les matricielles collent aux standards érigés par le précurseur et maître en la matière : le constructeur EPSON. La compatibilité ascendante de chaque norme garantie la pérénité du procédé. Donc, LX 80, FX 80, LX 800, sont les plus répandues (8256/8512).

LASER

Le procédé LASER quant à lui est le terrain de toutes les batailles... Si la plupart des imprimantes laser savent parfaitement émuler les normes précédentes (DIABO 630, QUME, LX80, etc...), il n'en est pas de même pour ce qui concerne la gestion des immenses possibilités typographiques et graphiques qu'elles permettent. Les standards sont à ce jour aussi divers qu'incompatibles et risquent de plonger l'utilisateur moyen dans une perplexité quasi Kafkaïenne !

Malgré tout, POSTCRIPT et LASER JET semblent prendre le pas sur tout autre concurrent et se retrouvent sur l'écrasante majorité des imprimantes du marché actuel.

D'autres procédés d'impression existent, moins répandus. Hors de propos ici, ils sont regroupés dans un encadré qui rappellent succintement leur existence (cf. "Et les autres ?").



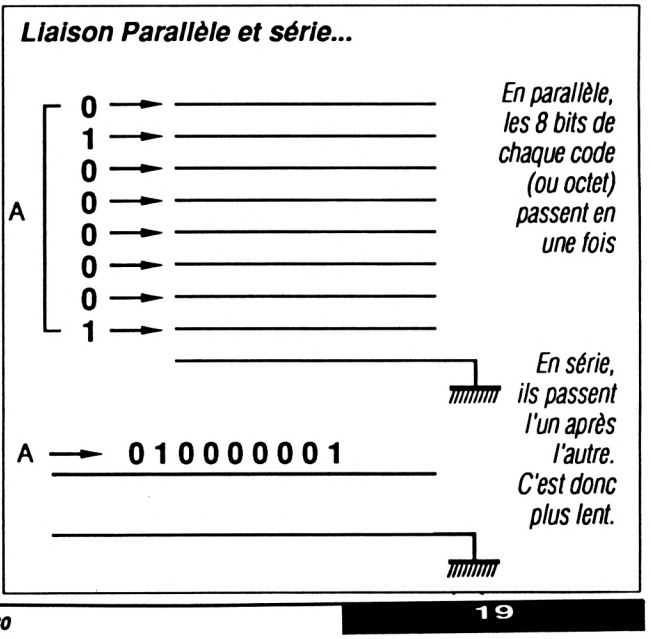
LA TRANSMISSION

Si la situation commence à s'éclaircir du point de vue des normes en circulation, un dernier point peut sembler obscur à une majorité d'utilisateurs. Il concerne les types de transmissions des données de l'ordinateur à l'imprimante.

On recense sur PCW deux groupes bien distincts : la liaison parallèle et la liaison série.

LA LIAISON PARALLELE

Liée au nombre de fils qui véhiculent les informations, ce type de liaison est entièrement géré par l'ordinateur et reste transparent à l'utilisateur. Extrêmement rapide, la vitesse de transmission des données ainsi que leur forme même ne peuvent être modifiées. Ce type de liaison est très répandu et se limite, dans la plupart des cas, au raccordement des imprimantes.



LA LIAISON SÉRIE

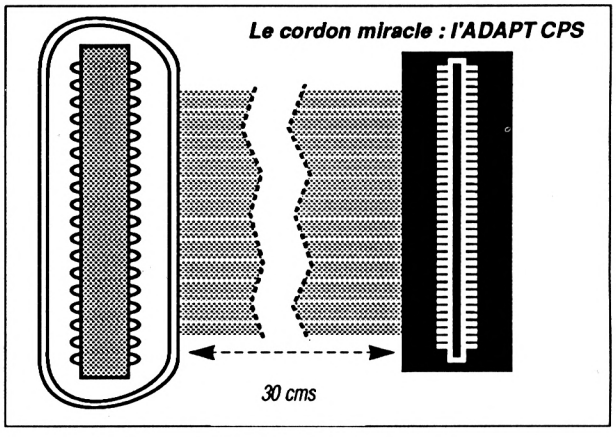
Radicalement différente, cette liaison se fait sur deux fils et vitesse et forme des données véhiculées peuvent être contrôlées. Fourre-tout connectique par excellence, cette liaison permet le racordement d'un nombre important et varié de périphériques soit : modem, table traçante, cartes analogiques/digitales et, bien sûr, imprimante !

Un tableau résume les possibilités de connexion et la compatibilité des logiciels sur PCW, par type d'imprimante, par type de transmission et par modèle.

TYPE D'IMPRIMANTE	9512	8256/8512
Toute imprimante compatible EPSON (9, 24 aiguilles, Laserjet, etc...)	***Sous CP/M*** connection directe sur le port parallèle. Attention ! laisser l'imprimante marguerite branchée	***Sous CP/M*** Connection avec interface CPS 8256 ou MX 110.
9 aiguilles compatible EPSON	***Sous Locoscript 2*** Connection directe sur le port parallèle. Le logiciel pilote l'imprimante avec un driver intégré (FX80.PRI)	***Sous Locoscript 1*** Impossible ! Se procurer Locoscript 2 et interface CPS 8256 ou MX 110 et procéder comme sur 9512
24 aiguilles compatible EPSON	Idem mais installer les drivers spécifiques. Pour les laser, le driver Diablo 630 est livré avec le logiciel	Idem que ci-dessus

Précisons à cette occasion qu'il existe deux types de prises d'extension à l'arrière du PCW : l'une est familièrement baptisée "nez de carte", car c'est tout simplement une partie de la carte mère (circuit imprimé) qui sort directement derrière le PCW, l'autre est une prise classique de type blindée.

La plupart des interfaces, dont la CPS8256 donnant accès à une connexion parallèle et à une connexion série, sont conçues pour s'adapter au bus d'expansion "nez de carte" comportant 50 points de contact et les possesseurs de PCW équipés d'une prise blindée se trouvent ainsi frustrés de la possibilité de communiquer avec l'extérieur.



Le cordon miracle : l'ADAPT CPS

La solution à ce problème existe, il s'agit d'un cordon spécifique nommé ADAPT CPS8256 et qui permet enfin de raccorder les prises blindées aux interfaces prévues pour le "nez de carte".

D'AUTRES LIAISONS...

Pour répondre aux exigences du progrès, d'autres normes de connexion ont vu le jour. Plus rapides, plus ouvertes ou plus adaptées elles permettent le raccordement et le dialogue entre l'ordinateur et les nombreux périphériques qui naissent chaque jour (scanners, lecteur de CD ROM, imprimantes laser, etc, etc...). On peut citer la liaison SCSI ou encore l'Apple Talk si cher au Macintosh.
Si le PCW n'est pas concerné par ces nouveaux moyens de raccordement, il n'est pas inutile de les connaître pour un jour prolonger l'enseignement acquis avec les liaisons, série et parallèle, réalisées sur PCW...

CONCLUSION

Il convient de se souvenir des grandes familles citées et de leur particularités. Ce cap passé, il faut ensuite aborder l'aspect logiciel pour obtenir les fonctionnalités que chaque imprimante permet. L'article suivant en est l'amorce, il ne reste qu'à s'y retrouver... ■

Tableau comparatif des domaines de prédilection de chaque type d'imprimantes

Domaine / Type d'imprimante	Série	Parallèle	Autre liaison	Simplicité d'emploi	Graphisme	Typographie	Mise en page	Papier continu°	Qualité impression
MARGUERITE	☆☆☆	☆	☆	☆☆☆	☆	☆	☆	☆☆☆	☆☆
MATRICIELLE	☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆
LASER	☆	☆☆	☆☆☆	☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆	☆☆☆

Les étoiles de la rédaction : ☆ = Mal adapté - ☆☆ = Moyennement adapté - ☆☆ = Très adapté ° Plusieurs exemplaires

Service Entreprises

SOYEZ PRODUCTIF !

•

SOIGNEZ VOTRE COMMUNICATION

•

GAGNEZ DU TEMPS...

•

ET DE L'ARGENT !

•

○ Au service de ses lecteurs, L'Echo du PCW met ses compétences, son savoir-faire et son important fichier de fournisseurs au service des entreprises de toutes tailles.

Entièrement gratuit, ce nouveau catalogue "entreprise" est remis à jour et envoyé régulièrement à toute entreprise ou profession libérale qui en fait la demande.

Les prestations de ce service sont regroupées dans un catalogue spécial qui sera adressé à toute demande libellée sur papier à en-tête mentionnant les numéro de SIRET et d'APE (ou titre pour les professions libérales).

● PC/PCW la compatibilité est possible avec le service entreprise avec un nouveau service de transfert de fichiers soit : recopie de fichiers CP/M vers MS/DOS
ou l'inverse (MS/DOS vers CP/M).

○ Ce qui sort de votre entreprise est à son image alors soignez-la avec :
Papier à en-tête personnalisée en continu
Facture à en-tête personnalisée en continu
et tout type de formulaires personnalisés en continu.

● Le service entreprise, c'est aussi une liste de prestataires compétents pour résoudre vos problèmes quotidiens comme :
Programmes sur mesure (tous langages)
Connexions difficiles
Maintenance et formation

○ De nombreux revendeurs accordent des remises aux entreprises, collectivités et professions libérales. Le service entreprise vous en donne la liste actualisée.

N'attendez pas pour inscrire votre entreprise en retournant ce jour le bon ci-dessous à :
LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

STE : _____ FORME JURIDIQUE* : _____ CAPITAL* : _____

ADRESSE COMPLETE : _____

_____

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE ACHAT INFORMATIQUE : MR* - MME* - MELLE* : _____

ACTIVITE PRINCIPALE : _____

NOMBRE DE PCW EN SERVICE DANS L'ENTREPRISE : _____

* FACULTATIF - * RAYEZ LA MENTION INUTILE

IMPRIMANTES

— Les utilitaires CP/M —

Emulation, format de papier, port de sortie, parallèle/série et autres paramétrages transforment la gestion d'une ou plusieurs imprimantes en véritable labyrinthe dont on s'extrait difficilement... Pourtant Amstrad a bien fait les choses, en mettant à la disposition des utilisateurs une palette de programmes destinés à les aider dans cette mission.

Reste à savoir comment ?

■ PRÉAMBULE

Domaine considérablement étendu, le raccordement d'une imprimante, ou tout simplement, la bonne utilisation de celle livrée avec l'ordinateur, ne peut décemment être traîté dans sa totalité en si peu de pages. Pour cette raison, l'étude des possibilités du PCW sera scindée en deux parties. La première, celle-ci, mettra en avant les programmes les plus simples à utiliser. Le tout émaillé de conseils relatifs aux informations indispensables.
La seconde partie (dans le prochain numéro) complètera cette étude s'ouvrant à des utilitaires plus complexes tels que DEVICE ou SETLST et proposera un tableau récapitulatif de l'ensemble des utilitaires passés à la loupe avec le détail de leur domaine d'intervention. Ce sera une précieuse référence, mais pas d'anticipation, les choses sérieuses commencent...

PAPER.COM

PROGRAMME CP/M

8256/8512/9512

MODE EPSON

Le plus simple et le mieux décrit de tous, PAPER.COM développé par LOCOMOTIVE est d'une souplesse à la hauteur de ses limites...

■ LES PARAMETRES

Les paramètres sur lesquels il peut intervenir sont décrits ci-après :

Taille de la feuille (en pouces)	1 à 17
Nombre de lignes par page	1 à 99
Nombre de lignes par pouce	6 ou 8
Bas de page (en lignes)	0 à 99
Mode feuille à feuille ou continu	
Détection de fin de papier	ON ou OFF

A noter qu'il convient de respecter la cohérence des paramètres employés pour éviter toute déconvenue dans l'organisation du document (voir encadré "MAIS OU EST DONC PASSEE MA LIGNE?").

■ LES PRÉRÉGLAGES

Autre avantage, et non des moindres, PAPER permet d'accéder à un ensemble de réglages liés à un type de papier en une seule instruction.

PAPIER CONTINU

PAPER 11 configure l'imprimante pour du papier 11 pouces en continu avec désactivation de la détection de fin de papier, 6 lignes par pouces et aucune ligne de bas de page pour éviter toute interruption dans une impression en continu.

Il est à noter que la valeur 11 peut être remplacée par une valeur comprise entre 1 et 17 qui influera sur la taille du papier sans même intervenir sur le reste des paramètres.

FEUILLE A FEUILLE

Les formats reconnus par PAPER sont limités aux plus courants ; les voici décrits un à un :

PAPER A4

FEUILLE A FEUILLE
70 LIGNES PAR PAGE
6 LIGNES PAR POUCE
3 LIGNES DE BAS DE PAGE
DETECTION DE FIN DE PAPIER

PAPER A5

FEUILLE A FEUILLE
50 LIGNES PAR PAGE
6 LIGNES PAR POUCE
3 LIGNES DE BAS DE PAGE
DETECTION DE FIN DE PAPIER

MIXAGE DES PARAMETRES

Pour plus de souplesse, PAPER autorise le passage simultané d'une configuration standard telle que A4 ou 12 couplé à l'un des paramètres.

Exemple PAPER 12 L8 configure l'imprimante suivant la description faite plus haut mais modifie le nombre de lignes par pouces en le faisant passer de 6 (valeur par défaut) à 8 (valeur choisie).

Cette possibilité demande donc un complément d'information relatif à la formulation des paramètres à modifier.

TERME	TRADUCTION	ABRÉVIATION
Ligne par page	**Form lengh**	**F**
Lignes par pouce	**Line pitch**	**L**
Bas de page	**Gap lengh**	**G**
Feuille à feuille	**Single sheet**	**S**
Continu	**Continuous stationery**	**C**
Détection fin de papier	**Paper out defeat**	**P**
Valeur par défaut	**Default**	**D**

UTILISATION

PAPER est l'outil idéal pour forcer l'imprimante à respecter un type de papier avant le chargement d'un programme CP/M ou BASIC.
La meilleure formule consiste à insérer la commande adéquate dans le fichier PROFILE.SUB par l'intermédiaire de l'éditeur basic RPED.

Voilà comment procéder :

Insérer le système et taper :
BASIC RPED<RETURN>.
Une fois l'éditeur lancé, remplacer la disquette par celle contenant PROFILE.SUB et entrer son nom après avoir choisi l'option "editer un fichier existant".
Ceci fait, son contenu s'affiche. Par exemple :

PIP M:=A:*.*
BASIC TOTO

Taper <ALT> + <FLECHE BASSE> pour insérer une ligne au tout début et taper le texte de la configuration voulue :

PAPER 12
PIP M:=A:*.*
BASIC TOTO

POUCE, JE PASSE !

Unité de mesure anglo-saxonne, le POUCE est l'unité de référence souvent employée dans les mesures relatives à l'imprimante.

Un pouce équivaut à 25,4 mm

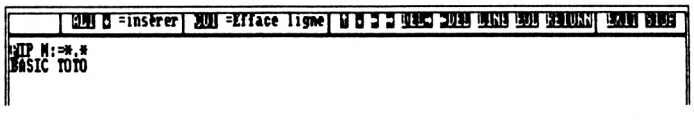
De nombreux exemples peuvent être répertoriés :
- *Interlignage en 1/6 ème de pouce.*
- *Papier en continu 11 ou 12 pouces.*
- *Résolution graphique en points par pouce*

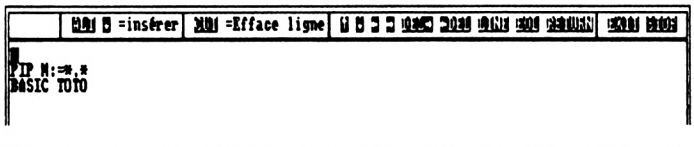
A noter qu'en anglais un pouce se dit INCH au singulier et INCHES au pluriel. L'unité est représentée par le signe " (guillemet) et les sous-multiples sont des fractions de pouces.
Exemple : 11" 4/6 équivalent à environ 297 mm soit la hauteur du papier A4.

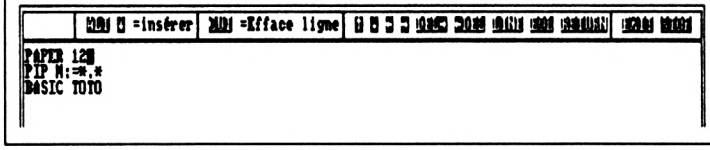
ABCDEFGHIJKL *Pas de 10*
ABCDEFGHIJKL *Pas de 12*
Un pouce = 25,4 mm

Presser deux fois sur <EXIT> pour sortir de RPED et recopier par tout moyen imaginable (PIP, LOCOSCRIPT ou autre) le programme PAPER.COM sur la disquette concernée par la configuration.

```
A>PAPER 12
Continuous Stationery
Paper Out Defeat Off
Line Pitch   6 (lines per inch)
Form Length 12 (inches)
Gap Length   0 (lines)

A>PAPER A4
Single Sheet
Paper Out Defeat On
Line Pitch   6 (lines per inch)
Form Length 70 (lines)
Gap Length   3 (lines)

A>PAPER A5
Single Sheet
Paper Out Defeat On
Line Pitch   6 (lines per inch)
Form Length 50 (lines)
Gap Length   3 (lines)

A>PAPER 11
Continuous Stationery
Paper Out Defeat Off
Line Pitch   6 (lines per inch)
Form Length 11 (inches)
Gap Length   0 (lines)

A>PAPER L8
Line Pitch   8 (lines per inch)

A>PAPER G6 S
Single Sheet
Paper Out Defeat On
Line Pitch   6 (lines per inch)
Gap Length   6 (lines)

A>PAPER P OFF
Paper Out Defeat Off

A>PAPER L6 C P ON F25
Continuous Stationery
Paper Out Defeat On
Line Pitch   6 (lines per inch)
Form Length 25 (lines)
Gap Length   0 (lines)

A>PAPER S P OFF
Single Sheet
Paper Out Defeat Off
```







MAIS OU EST DONC PASSÉE MA LIGNE ?

Le paramétrage de tout ce qui concerne l'organisation des lignes dans une page doit suivre une logique rigoureuse pour éviter les incohérences de sauts de page intempestifs, blancs dans le texte, etc, etc...

1 • Déterminer le nombre de lignes par pouce à partir duquel l'interligne standard est calculé soit 6 ou 8 lignes par pouce.

2 • déterminer la taille du papier en nombre de lignes :

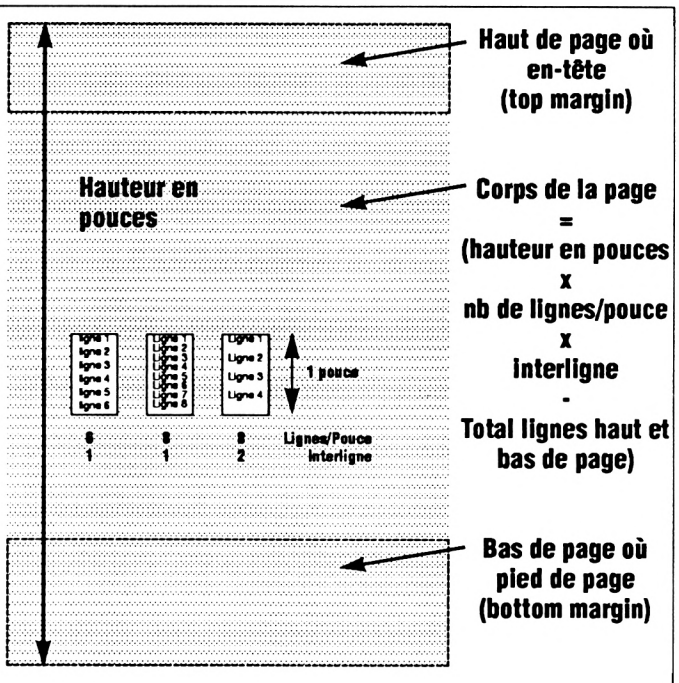
Exemple : papier 11 pouces avec 6 lignes/pouce font 66 lignes.

3 • multiplier le nombre de lignes par l'interligne choisi soit 0.5 pour 1/2, 1,5 pour 1 1/2, 2 pour 2, etc...

4 • soustraire le nombre de lignes de haut de page.

5 • soustraire le nombre de lignes de bas de page.

6 • le nombre restant est le nombre de lignes vraiment utilisables par page. Dans le cas où celui-ci serait négatif, mieux vaudrait repasser l'ensemble en revue... !



MATRIX.COM

PROGRAMME CP/M

9512

MODE EPSON

Semblant faire double emploi avec PAPER.COM, MATRIX.COM fonctionne de manière identique mais il offre.de rebasculer en mode EPSON après usage du mode DIABLO, ce que ne fait pas PAPER. COM. Pour le reste, Il suffit donc de se reporter au chapitre précédent.

A noter que l'emploi de MATRIX.COM dans un fichier PROFILE.SUB (ou SUB en général) est identique. Dans l'exemple donné avec PAPER.COM, il suffira de remplacer PAPER par MATRIX.

DAISY.COM

PROGRAMME CP/M

9512

MODE DIABLO 630

Tout aussi similaire à PAPER.COM et MATRIX.COM, DAISY.COM est dédié à l'imprimante à marguerite et ses commandes reprennent la codification du mode DIABLO 630. Ce programme pourra donc servir avec toute imprimante offrant ce mode.

Si la manipulation de DAISY.COM reste identique à celle de PAPER.COM (voir plus haut) de nombreuses possibilités liées à l'imprimante à marguerite ont été ajoutées. En voilà le détail :

AUTO LF : ajoute ou non un saut de ligne après chaque retour chariot. Cette option sert particulièrement avec les programmes dont les fins de lignes sont signifiées par le code 13 de Retour Chariot (CR ou Carriage Return). En effet, ce dernier ne sous-entend nullement le saut de ligne dont le code est 11 (LF ou Line Feed).
L'utilisateur découvrira l'urgence de recourir à cette possibilité dans le cas ou le programme qu'il utilise n'imprime que sur une seul ligne sans jamais passer à la ligne suivante !
Cette fonction est activée par DAISY AUTO LF ON et désactivée par DAISY AUTO LF OFF.

```
                    A>PAPER 11
                    Continuous Stationery
                    Paper Out Defeat Off
                    Line Pitch   6 (lines per inch)
                    Form Length 11 (inches)
A>B:MATRIX 11       Gap Length   0 (lines)
Matrix state set
Continuous Stationery
Paper Out Defeat Off
Line Pitch   6 (lines per inch)
Form Length 11 (inches)
Gap Length   0 (lines)
Defaults set
```

BOTTOM MARGIN : relative à la marge basse comprise en 0 et 99, cette option fixe le numéro de la dernière ligne imprimable d'une page. A noter que le décompte des lignes reste identique que le pas de lignes ait été fixé à 6 ou à 8 lignes par pouce.
La syntaxe de l'ordre est :
DAISY B n (ou n est un nombre compris entre 0 et 99 qui représente le numéro de la dernière ligne imprimable).

A noter qu'il convient de respecter la cohérence de ce paramétrage pour éviter toute déconvenue (voir encadré "MAIS OU EST DONC PASSEE MA LIGNE ?...").

EXTRA WHEEL/STANDARD WHEEL : en corrélation avec le type de marguerite employé, cet ordre prédispose l'imprimante à travailler en mode proportionnel (PS où l'interlettrage varie en fonction du caractère. Exemple : M prennant plus d'espace que I) ou en mode fixe (FIXED où chaque caractère occupe le même espace). A noter que certaines marguerites sont spécialement adaptées au mode proportionnel en cela que le matriçage des lettres sur chaque pétale est lié à l'empattement des caractères ce qui n'est pas le cas des marguerites standard où certains caractères sont condensés pour offrir un empattement quasi-régulier.
La différence liée à l'emploi du paramètre EXTRA (E) ou STANDARD (SW) tient au type de marguerite employé. On peut considérer que toute marguerite standard offre une disposition type des caractères sur les pétales alors que ce n'est pas le cas des marguerites non standard (ou EXTRA).

La syntaxe de l'ordre est :

STANDARD

DAISY SW FIXED pour le mode fixe
DAISY SW PS pour le mode proportionnel

EXTRA

DAISY E FIXED pour le mode fixe
DAISY E PS pour le mode proportionnel

INTENSITÉ : force de frappe du marteau sur le pétale, cet ordre détermine l'intensité de l'impression suivant trois nuances :

LOW ou BASSE par DAISY I (le L étant déjà utilisé par LINE PITCH voir PAPER.COM)
MEDIUM ou MOYENNE par DAISY M
HIGH ou HAUTE par DAISY H

PITCH : détermine le pas (empattement) des caractères en fonction de la marguerite utilisée ou de l'effet typographique voulu (Exemple : texte trés aéré ou au contraire touffu).
Les mesures possibles indiquent le nombre de caractères par pouce (voir encadré "Pouce, je passe ! ") soit 10, 12, 15 et 17.
La syntaxe est DAISY P n (où n est l'une des quatre valeurs citées plus haut).

RIBBON : lié au type du ruban employé, cet ordre permet de choisir entre les trois options suivantes :
SINGLE ou SIMPLE FRAPPE par DAISY R S
MULTI ou MULTIFRAPPE par DAISY R M
CLOTH ou TISSUS par DAISY R C

Le meilleur paramétrage étant étroitement lié à la fabrication ; l'utilisateur déterminera son paramétrage en fonction du tableau suivant :

SINGLE & MULTI	Rubans film
CLOTH	Rubans nylon

TOP MARGIN : ordre grâce auquel la marge haute va pouvoir être fixée. Indiquée en nombre de lignes pouvant aller de 0 à 99, elle est fixée à 6 lignes par défaut. Ce haut de page correspond au nombre de lignes à sauter avant de démarrer l'impression de la première ligne.
La syntaxe de l'ordre est : DAISY T n où n est le nombre de lignes entre 0 et 99.

A noter qu'il convient de respecter la cohérence de ce paramétrage pour éviter toute déconvenue (voir encadré "MAIS OU EST DONC PASSEE MA LIGNE ?...").

■ CONCLUSION

Une première partie musclée sur laquelle il est impératif de consacrer un certains temps à expérimenter chacun des programmes décrits. C'est indispensable à la bonne compréhension de la seconde partie que tout utilisateur avisé ferait bien de ne pas manquer... ■

```
A>B:DAISY AUTO LF ON
Daisy state set
Auto LF on
Defaults set

A>B:DAISY B 6
Daisy state set
Line pitch 6 (lines per inch)
Bottom margin line  6
Defaults set

A>B:DAISY SW FIXED
Daisy state set
Standard wheel fixed
Defaults set

A>B:DAISY E PS
Daisy state set
Extra wheel PS
Defaults set

A>B:DAISY E FIXED T 6 AUTO LF ON B 5
Daisy state set
Line pitch 6 (lines per inch)
Bottom margin line  5
Top margin line  6
Auto LF on
Extra wheel fixed
Defaults set

A>B:DAISY B 5 AUTO LF OFF T5
Daisy state set
Line pitch 6 (lines per inch)
Bottom margin line  5
Top margin line  5
Auto LF off
Defaults set

A>B:DAISY P 15
Daisy state set
Pitch 15
Defaults set

A>B:DAISY R M
Daisy state set
Ribbon multi-strike
Defaults set

A>B:DAISY R C
Daisy state set
Ribbon cloth
Defaults set

A>B:DAISY T 99
Daisy state set
Line pitch 6 (lines per inch)
Top margin line 99
Defaults set

A>B:DAISY T 5 R M SW PS
Daisy state set
Line pitch 6 (lines per inch)
Top margin line  5
Standard wheel PS
Ribbon multi-strike
Defaults set
```

LES CONFIDENCES DE... LOCOSCRIPT

par DR LOCO

Dans l'ECHO 26, j'avais associé un fidèle lecteur, M. Jacques LABUSSIERE, à mes confidences pour un programme permettant de faire deux colonnes en ma compagnie. Cette fois, je vais lui laisser ma place pour vous présenter sa dernière version du programme COLONNES...

PRÉSENTATION

Ce programme n'a d'autre ambition que de donner aux utilisateurs de LOCOSCRIPT la possibilité d'une mise en page sur deux ou trois colonnes.
La mise en oeuvre peut paraître complexe mais ,en fait, un minimum d'attention lors des premières utilisations permettra d'effectuer simplement les manipulations suivantes.

MISE EN ŒUVRE

Sous LOCOSCRIPT 1 :

1. Deux colonnes de largeur différente à partir de deux textes.

a) Créer le premier texte (1ère colonne). Edition format avec <f2> : justification à droite, marge gauche à 0, marge droite au choix, dans le respect des limites de la page. Ensuite, taper le texte.
b) Retour au Disc Manager. Taper <f7> Création de fichier ASCII, se placer dans le groupe 0 et appuyer sur <ENTER>. Donner un titre avec l'extension .ASC et, avec la flèche, sélectionner Format de page suivi de <ENTER>.
c) Même processus a) et b) pour la deuxième colonne.
• 2. Trois colonnes de largeur différente à partir de trois textes.
Même processus que pour le choix 1 mais répété trois fois.
• 3. Deux colonnes de même largeur à partir d'un seul texte.
Même processus que 1.a) et 1.b) une seule fois.
• 4. Trois colonnes de même largeur à partir d'un seul texte.
Comme pour 3.
Les codes (gras, italique, pas de caractères, etc...) n'ont pas à être introduits, ils disparaîtraient lors de la création des fichiers ASCII.
N.B. Il est possible de laisser des lignes blanches dans les colonnes. Pour cela, il suffit de placer un # en début de ligne blanche à conserver, lequel sera par la suite remplacé par un espace avec la fonction <EXCH> lors de la mise en page définitive.

UTILISATION DU PROGRAMME

Après ces opérations, changer la disquette pour placer dans le lecteur le système CP/M+ et faire <SHIFT><EXTRA><EXIT> simultanément.
Sous CP/M+, lancer le BASIC par : BASIC<RETURN>.
Sous BASIC, changer la disquette pour celle contenant le programme COLONNES.BAS et faire : RUN"COLONNES"<RETURN>.
A la demande du programme, remettre la disquette LOCOSCRIPT contenant les textes en ASCII dans le lecteur puis répondre aux questions.

RÉCUPERATION DU TEXTE

Réinitialiser l'ordinateur avec LOCOSCRIPT puis suivre les étapes suivantes :
• 1. Création d'un nouveau document.
• 2. Edition de format avec <f2> (pas de caractères, etc...). Veiller à placer les marges de telle façon que le nouveau texte puisse prendre place.
• 3. En édition texte, appuyer sur <f7> Insère texte. Aller chercher le nouveau fichier (extension .COL) ; ajouter éventuellement les codes nécessaires à l'enrichissement du texte (gras, italique, souligné,...)

POINTS IMPORTANTS.

Le format doit être créé avec la marge gauche à 0. La justification n'est pas obligatoire. Les tabulations seront remplacées par des espaces. Les autres codes n'étant pas pris en compte, ils seront ajoutés dans le texte final.
Pour LOCOSCRIPT 2, les principes sont identiques, seuls les touches et/ou les menus diffèrent dans les opérations sous LOCOSCRIPT. Reportez-vous, si besoin est, à votre manuel et aux articles suivants :
- LOCOSCRIPT 2, PAPIER, PAGE ET IMPRIMANTE (ECHO 20, page 39)
- LOCOSCRIPT 1 , LOCOSCRIPT 2, LA PASSATION DES POUVOIRS (ECHO 23, page 8)

```
s10•MEMORY,,4'•(JQ)
20•DIM•a$(400)'•(HY)
30•'*********************************************
40•'*******************************************•
50•'*****COLONNES•AVEC•LOCOSCRIPT*************•
60•'*****************J.•Labussière************•
70•'*******************************************•
80•'*********************************************
90•esc$=CHR$(27):PRINT•esc$+"y":cls$=esc$+"E"+esc$+"H":PRINT•cls$'•(X
8)
100•DEF•FN•c$(x,y)=esc$+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32+x)'•(1K)
110•inverse$=esc$+"p":normal$=esc$+"q":PRINT•CHR$(27)+"f"'•(LJ)
120•PRINT•cls$;STRING$(90,"_");FNc$(18,5);"C•O•L•O•N•N•E•S•••A•V•E•C•
••L•O•C•O•S•C•R•I•P•T";:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT•STRING$(90,"_");'•(E5
)
130•PRINT•FNc$(5,12);"1••DEUX•COLONNES•DE•TAILLE•DIFFERENTE•A•PARTIR•
DE•DEUX•TEXTES"'•(T3)
140•PRINT•FNc$(5,14);"2••TROIS•COLONNES•DE•TAILLE•DIFFERENTE•A•PARTIR
•DE•TROIS•TEXTES"'•(Y9)
150•PRINT•FNc$(5,16);"3••DEUX•COLONNES•DE•MEME•LARGEUR•A•PARTIR•D'UN•
SEUL•TEXTE"••'•(KZ)
160•PRINT•FNc$(5,18);"4••TROIS•COLONNES•DE•MEME•LARGEUR•A•PARTIR•D'UN
•SEUL•TEXTE"'•(NM)
170•PRINT:PRINT•"Tapez•votre•choix•(1/2/3/4)":PRINT:PRINT•"<STOP>•pou
r•terminer":l=20:GOSUB•870:ch=xx'•(WL)
175•IF•xx<1•OR•xx>4•THEN•RUN'•(80)
180•PRINT•FNc$(0,12);CHR$(27)+"J":PRINT•FNc$(5,12);"Vérifiez•que•les•
fichiers•sont•disponibles•puis•appuyez•sur•une•touche."'•(TP)
190•PRINT•"Sinon•changez•la•disquette•et•pressez•<RETURN>":PRINT•STRI
NG$(90,"_")'•(VL)
200•PRINT:DIR••*.ASC'•(VB)
210•PRINT:PRINT:PRINT•STRING$(90,"_")'•(TE)
220•PRINT:PRINT•TAB(5);"<EXIT>•pour•repartir."'•(8L)
230•i$=INPUT$(1):IF•i$=CHR$(27)•THEN•RUN'•(QF)
240•PRINT•FNc$(5,12);CHR$(27)+"J"'•(CY)
250•l=11'•(AQ)
260•IF•ch=1•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,l);"Nombre•d'espaces•entre•les•co
lonnes:":GOSUB•870:x=xx'•(AU)
270•IF•ch>2•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,l);"Nombre•d'espaces•entre•les•co
lonnes:":GOSUB•870:x=xx'•(AX)
280•IF•ch=2•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,l);"Nombre•d'espaces•entre•les•de
ux•premières•colonnes:":GOSUB•870:x=xx'•(2J)
```

```
290•IF•ch=2•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nombre•d'espaces•entre•la•2èm
e•et•la•3ème•colonne:":GOSUB•870:y=xx'•(T6)
300•IF•ch=1•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•(1ère•colonne)
:":GOSUB•970:f1$=x$:nf$=f1$:GOSUB•1090:L1=long'•(6F)
310•IF•ch=2•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•(1ère•colonne)
:":GOSUB•970:f1$=x$:nf$=f1$:GOSUB•1090:L1=long'•(6H)
320•IF•ch=1•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•(2ème•colonne)
:":GOSUB•970:f2$=x$:nf$=f2$:GOSUB•1090:L2=long'•(6G)
330•IF•ch=2•THEN•l=l+1::PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•(2ème•colonne
):":GOSUB•970:f2$=x$:nf$=f2$:GOSUB•1090:L2=long'•(84)
340•IF•ch=2•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•(3ème•colonne)
:":GOSUB•970:f3$=x$:nf$=f3$:GOSUB•1090:L3=long'•(6N)
350•IF•ch=3•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•origine:":GOSU
B•970:f1$=x$:nf$=f1$:GOSUB•1090:L1=long'•(WV)
360•IF•ch=4•THEN•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•origine:":GOSU
B•970:f1$=x$:nf$=f1$:GOSUB•1090:l1=long'•(WX)
370•l=l+1:PRINT•FNc$(5,1);"Nom•du•fichier•définitif:":GOSUB•970:f4$=x
$'•(7I)
380•PRINT•FNc$(0,12);CHR$(27)+"J"'•(CY)
390•OPEN•"i",#1,f1$+".ASC"'•(06)
400•IF•ch=1•THEN•OPEN•"i",#2,f2$+".ASC"'•(JB)
410•IF•ch=2•THEN•OPEN•"i",#2,f2$+".ASC"'•(JD)
420•IF•ch=2•THEN•OPEN•"i",#3,f3$+".ASC"'•(JG)
430•OPEN•"o",#4,F4$+".COL"'•(OK)
440•WHILE•NOT•EOF(1)'•(V2)
470•LINE•INPUT•#1,a$:IF•a$=""•THEN•560•ELSE•IF•a$=CHR$(12)•THEN•560•E
LSE•j=j+1:a$(j)=a$'•(I4)
480•IF•ch<3•THEN•IF•NOT•EOF(2)•THEN•LINE•INPUT•#2,b$:IF•b$=""•THEN•48
0•ELSE•IF•b$=CHR$(12)•THEN•480'•(OL)
490•IF•ch=2•THEN•IF•NOT•EOF(3)•THEN•LINE•INPUT•#3,c$:IF•c$=""•THEN•49
0•ELSE•IF•c$=CHR$(12)•THEN•490'•(OT)
500•IF•ch=1•THEN•l$=SPACE$(L1+x+L2)'•(HF)
510•IF•ch=1•THEN•MID$(l$,1)=a$:MID$(l$,L1+x)=b$'•(XV)
520•IF•ch=2•THEN•l$=SPACE$(L1+x+L2+y+L3)'•(PW)
530•IF•ch=2•THEN•MID$(l$,1)=a$:MID$(l$,L1+x)=b$:MID$(l$,L1+x+L2+y)=c$
'•(X8)
540•IF•ch<3•THEN•l$=l$+CHR$(13)'•(8V)
550•IF•ch<3•THEN•PRINT•#4,l$;'•(7I)
560•WEND'•(CP)
570•IF•ch=3•THEN•GOSUB•730'•(2N)
580•IF•ch=4•THEN•GOSUB•800'•(2N)
590•CLOSE•#1'•(H4)
600•IF•ch<3•THEN•CLOSE•#2'•(09)
610•IF•ch=2•THEN•CLOSE•#3'•(0B)
620•CLOSE•#4'•(H1)
650•PRINT:PRINT"Appuyez•sur•une•touche•pour•continuer.":i$=INPUT$(1):
PRINT•cls$'•(Z1)
660•PRINT•FNc$(0,12);CHR$(27)+"J"'•(CZ)
670•PRINT•FNc$(0,12);"VOUS•POUVEZ•REMETTRE•LA•DISQUETTE•LOCOSCRIPT"'•
(A1)
680•PRINT•FNc$(5,14);"Création•d'un•fichier,•puis•<f7>•pour•insérer•l
e•texte•créé."'•(SZ)
690•PRINT•FNc$(5,16);"Il•ne•reste•plus•qu'à•redéfinir•le•format•et•pl
acer•les•codes."'•(UM)
700•PRINT•FNc$(5,18);"Lorsque•la•disquette•est•mise,•appuyez•simultan
ément•sur"'•(UL)
710•PRINT•FNc$(5,20);"••••••••••••<SHIFT>••<EXTRA>••<EXIT>"'•(1P)
720•PRINT•CHR$(27)+"e":END'•(46)
730•nbl=INT(j/2)'•(PM)
740•FOR•i=1•TO•nbl'•(QG)
750•l$=SPACE$(L1+x+L1)'•(YA)
760•MID$(l$,1)=a$(i):MID$(l$,L1+x)=a$(i+nbl)'•(UL)
770•l$=l$+CHR$(13):PRINT•#4,l$;'•(AP)
780•NEXT•i'•(FB)
790•RETURN'•(HS)
800•nbl=INT(j/3)'•(PL)
810•FOR•i=1•TO•nbl'•(QE)
820•l$=SPACE$(L1+x+L1+x+L1)'•(6J)
830•MID$(l$,1)=a$(i):MID$(l$,L1+x)=a$(i+nbl):MID$(l$,L1+x+L1+x)=a$(i+
nbl+nbl)'•(CL)
840•l$=l$+CHR$(13):PRINT•#4,l$;'•(AN)
850•NEXT•i'•(F9)
860•RETURN'•(HQ)
870•PRINT•CHR$(7);:x$=""'•(0N)
880•i$=INPUT$(1):IF•ASC(i$)=13•THEN•IF•LEN(x$)>0•THEN•950•'•(EC)
```

COLONNES

Ce programme n'a d'autre ambition que de donner aux utilisateurs de LOCOSCRIPT la possibilité d'une mise en page sur deux ou trois colonnes.
La mise en oeuvre peut paraître complexe, en fait, un minimum d'attention lors des premières utilisations permettra d'effectuer simplement les manipulations suivantes.

MISE EN OEUVRE

1. Deux colonnes de largeur différente à partir de deux textes :
Sous LOCOSCRIPT
a,Créer le 1er texte (1ère colonne), Edition format avec F2 (justification à droite, marge gauche à 0, marge droite au choix),
Taper ensuite le texte,
EXIT Fin d'édition,
b,Retour au Disc Manager
Taper F7 Création de fichier ASCII, se placer dans le groupe 0 <ENTER>, Donner un titre avec l'extension ,ASC et, avec la flèche, sélectionner Format de page <ENTER>,
c,Même processus a et b pour la deuxième colonne.

2. Trois colonnes de largeur différente à partir de trois textes.
Même processus que pour le choix N°1 mais trois fois.

3. Deux colonnes de même largeur à patir d'un seul texte.
Même processus que la et 1b (une seule fois)

4. Trois colonnes de même largeur à partir d'un seul texte.
Comme pour le N°3.

N.B. Les codes (gras, italique, pas de caractères, etc,,,) n'ont pas à être introduits, ils disparaîtraient lors de la mise en page.

Ceci fait, on change la disquette pour placer dans le lecteur le programme COLONNES et on tape <SHIFT> <EXTRA> <EXIT> simultanément.
A la demande du programme, remettre la disquette LOCOSCRIPT dans le lecteur puis répondre aux questions.

RECUPERATION DU NOUVEAU TEXTE SOUS LOCOSCRIPT.

1, Création d'un texte,
2, Edition de format avec F2 (pas de caractères, etc,,,)
Veiller à placer les marges de telle façon que le nouveau texte puisse prendre place,
3,F7 Insère texte, On va chercher le nouveau fichier (extension ,COL) et on peut maintenant ajouter les codes nécessaires (gras, italique, souligné,,,)

La possibilité existe de laisser des lignes blanches dans les colonnes, Pour cela il suffit de placer un # en début de ligne blanche à conserver, lequel sera par la suite remplacé par un espace (fonction EXCH) lors de la mise en page définitive.

POINTS IMPORTANTS,
-Le format doit être créé avec la marge de gauche à 0, La justification n'est pas obligatoire, Les tabulations seront remplacées par des espaces, Les autres codes n'étant pas pris en compte, ils seront ajoutés dans le texte final.

-Création de fichier ASCII
A partir du Disc Manager F7
Choisir le groupe 0
Ajouter l'extension ,ASC

```
890•IF•ASC(i$)=27•THEN•960'•(15)
900•IF•ASC(i$)=127•THEN•IF•LEN(x$)>0•THEN•x$=MID$(x$,1,LEN(x$)-
1):GOTO•940'•(42)
910•IF•ASC(i$)<58•THEN•920•ELSE•880'•(DM)
920•IF•ASC(i$)>47•THEN•930•ELSE•880'•(DO)
930•x$=x$+i$'•(H5)
940•PRINT•FNc$(60,1);"•••••";:PRINT•FNc$(60,1);x$;:GOTO•880'•(DG)
950•xx=VAL(x$)'•(MZ)
960•RETURN'•(HR)
970•PRINT•CHR$(7);:x$=""'•(0O)
980•i$=INPUT$(1):IF•ASC(i$)=13•THEN•IF•LEN(x$)>0•THEN•1060'•(FI)
990•IF•ASC(i$)=27•THEN•1060'•(2A)
1000•IF•ASC(i$)=127•THEN•IF•LEN(x$)>0•THEN•x$=MID$(x$,1,LEN(x$)-
1):GOTO•1040'•(6A)
1010•IF•ASC(i$)<123•THEN•1020•ELSE•980'•(H0)
1020•IF•ASC(i$)>47•THEN•1030•ELSE•980'•(FX)
1030•x$=x$+i$:IF•LEN(x$)>8•THEN•x$=MID$(x$,1,LEN(x$)-1)'•(BM)
1040•PRINT•FNc$(60,1);"••••••••";:PRINT•FNc$(60,1);x$:GOTO•980'•(CY)
1050•xx=VAL(x$)'•(O3)
1060•RETURN'•(IV)
1070•i$=INPUT$(1)'•(Q0)
1080•RETURN'•(IX)
1090•IF•FIND$(nf$+".ASC")=""•THEN•PRINT"Ce•fichier•n'est•pas•sur•la•d
isquette•!";CHR$(7):i$=INPUT$(1):RUN'•(PC)
1100•long=0:OPEN•"i",#1,nf$+".ASC"'•(F4)
1110•WHILE•NOT•EOF(1)'•(W9)
1120•LINE•INPUT•#1,a$'•(V5)
1130•IF•LEN(a$)=0•THEN•1190'•(1S)
1140•FOR•i=LEN(a$)•TO•1•STEP•-1'•(86)
1150•IF•MID$(a$,i,1)=CHR$(32)•THEN•a$=MID$(a$,1,i)•ELSE•1170'•(E1)
1160•NEXT•i'•(GG)
1170•nl=LEN(a$)'•(MT)
1180•IF•nl>long•THEN•long=nl'•(AV)
1190•WEND'•(E1)
1200•CLOSE•#1'•(I5)
1210•RETURN'•(IS)
```

Le programme COLONNES.BAS se trouve sur la disquette ECHO N°30

MARGUERITES 9512 AND CO

Un peu, beaucoup, passionnément à la folie, 100 pétales la fleur font un bouquet dont les 9512 ont bien besoin pour combler le grand vide de l'absence de graphisme...

Livrée en compagnie d'une modeste "Prestige Pica", l'imprimante du 9512 finit très rapidement par se sentir à l'étroit. Absence de graphisme, pas d'italique, impossibilité de profiter des énormes possibilités typographiques du traitement de texte, ne font qu'augmenter un vague sentiment de frustration que l'utilisateurs est en droit de ressentir.
Alors, plutôt que de jeter la machine aux orties, regardons de plus près ce qui peut encore la sauver... Les marguerites optionnelles.

C'est un bouquet de huit, que nous avons testé pour vous. Du pas 10 au 15, elles restent résolument orientées vers le courrier, aucune n'offrant de caractère qui puisse se démarquer...

Le test mis en place pour la circonstance a consisté à créer un fichier de 100 caractères en parfaite correspondance avec chacun des pétales de l'honorable fleur.

Nous avons noté qu'aucune des marguerites testées n'offrait la moindre différence au niveau des caractères proposés. Il n'est donc pas question d'espérer trouver le symbole qui manque à notre composition de chimie appliquée : il n'y est pas !

Les caractéristiques typographiques des huit belles sont résumées dans l'encadré ci-dessous. Ce dernier appelle quelques commentaires indispensables à sa bonne compréhension.

TYPE	PAS	TYPE	PAS
PRESTIGE PICA	10	LETTER GOTHIC	10/12
COURRIER	10	SCRIPT	12
ORATOR	10	PRESTIGE ELITE	12
RECTA	10	MINI GOTHIC	15

Les Pas correspondent au nombre de caractères tenant sur une distance d'un pouce (25,4 mm). Dépendants de la conception de chaque caractère, nous ne sommes pas forcément obligés de les respecter. Ainsi, il reste possible d'utiliser une marguerite d'un pas de 10 en 12 et obtenir ainsi un effet de condensé. Mais méfions-nous tout de même car l'effet peut être désastreux avec certaines polices (Orator par exemple) du fait d'un chevauchement des caractères peu propice à une bonne lecture. L'inverse est aussi possible et donne d'excellents résultats.

Il consiste à utiliser en pas de 10 des marguerites conçues en 12. Nous obtenons alors un espacement d'interlettrage accru qui peut être du meilleur effet...
Pour confirmer ce commentaire, le constructeur nous propose la marguerite "letter gothic" dont la conception permet justement de l'utiliser indifféremment en 10 ou en 12. L'ayant reprise en illlustration dans ses deux formats, nous pouvons juger de la différence.

Nous avons fait ce test à l'aide d'un ruban film et une force de frappe maximale. Ceci explique la qualité de l'impression, bien nette et bien noire.

Pour nous permettre de nous rendre compte du rendu de chacune, nous n'avons pas hésité à les tester en typographie standard, puis en gras et enfin en souligné. Nous vérifions, par cette méthode, que les résultats diffèrent sensiblement d'une police à l'autre et, pour certains types de travaux, le choix n'en sera que plus aisé.

Au niveau individuel, 3 polices se démarquent et doivent impérativement faire partie de la collection de tout 9512. Mini Gothic, seule police à travailler en pas de 15 est idéale pour travailler en condensé et particulièrement pour l'impression sous Multiplan. Orator, à l'inverse, sera retenue pour les gros titres. Enfin, Script, seule italique du lot, donnera à toute correspondance une touche de classe que bien des machines pourraient lui envier...

Pour terminer, nous regrettons l'absence de marguerites un peu plus personnalisées et plus en rapport avec Locoscript. Cyrilique, grec, symboles mathématiques n'auraient pas été de trop dans cette gamme pourtant de très bonne qualité.

Gageons que nous serons écoutés... ■

MARGUERITES 9512 AND CO

MARGUERITE ORATOR PAS 10

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890+£&/½[!(,ù^;*É"'à)-È_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890+£&/½[!(,ù^;*É"'à)-È_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890+£&/½[!(,ù^;*É"'à)-È_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE PRESTIGE PICA PAS 10

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE COURRIER PAS 10

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE RECTA PAS 10

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE LETTER GOTHIC PAS 10/12

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE SCRIPT PAS 12

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
*1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.*

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
*1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.*

MARGUERITE PRESTIGE ELITE PAS 12

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE MINI GOTHIC PAS 15

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

MARGUERITE LETTER GOTHIC PAS 10/12

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%?¨.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890+£&/½[!(,ù^;*é"'à)-è_ç=$◊:<#>|¼]§°%¨?.

COMMANDEZ PAR TELEPHONE !*

TOUS LES PRODUITS DE L'ECHO DU PCW
PLUS RAPIDE AVEC LA CARTE VISA/CARTE BLEU

48 HEURES !!! *(Délai d'expédition sous réserve de disponiblilité)*

*POUR VOS COMMANDES TELEPHONIQUES , 1 SEUL NUMERO :

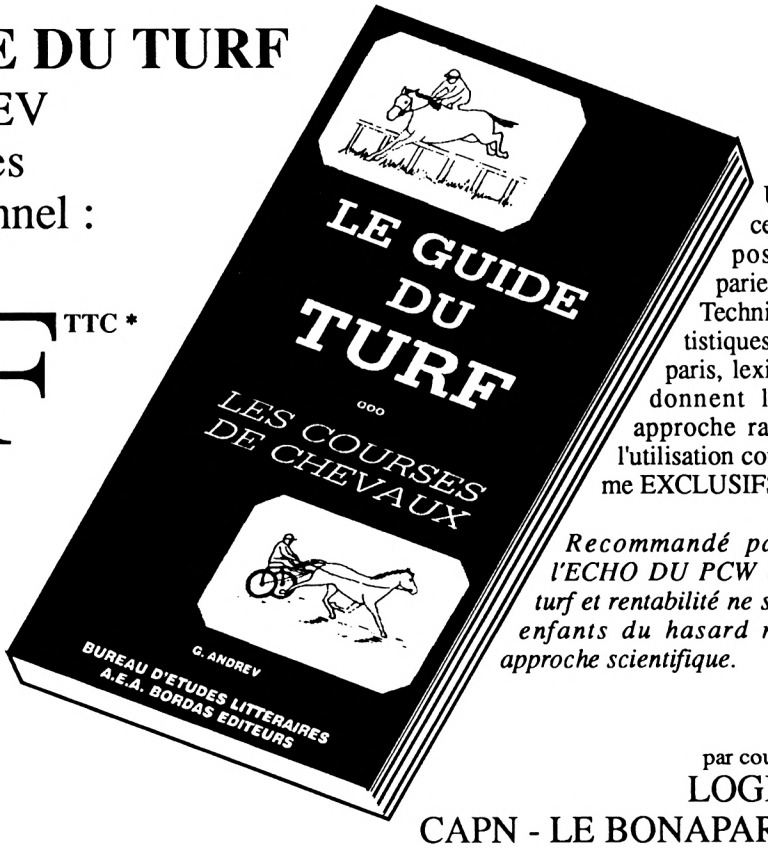
(1) 48 67 28 44 +

(lignes groupées)

OFFRE SPÉCIALE EXCLUSIFS

LE GUIDE DU TURF
de G. ANDREV
+ de 200 Pages
Prix exceptionnel :

55 F TTC *



Un ouvrage de référence qu'il faut absolument posséder pour pouvoir parier et surtout gagner ! Techniques des courses, statistiques appliquées, modes de paris, lexique et index complets donnent l'essentiel pour une approche rationnelle idéale dans l'utilisation couplée avec le programme EXCLUSIFS X032 PRONOSTIC.

Recommandé par la rédaction de l'ECHO DU PCW à tous ceux pour qui turf et rentabilité ne sont pas forcément les enfants du hasard mais le fruit d'une approche scientifique.

A Commander
par courrier ou par téléphone à :
LOGI'STICK Edition
CAPN - LE BONAPARTE - BOITE 49
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX

* Port : France : 20 F - Etranger/DOM-TOM : 30 F
Offre valable dans la limite des stocks disponibles.

DISQUETTES THEMATIQUES

Les disquettes thématiques de l'Echo reprennent tous les programmes depuis le numéro 1. Bénéficiant des dernières améliorations chaque disquette est livrée avec son manuel.

PACK GESTION 1

PGE 1

GESCALC
INVESTISSEMENTS
PATRIMOINE
BUSINESS
PERT
DEMO : AZERTY

PACK GESTION 2

PGE 2

GESTION DE STOCK
ATHEMYS V3
SUPER GRAPHE
EVALUATION
T.A.O.
DEMO : TASWORD

PACK GESTION 3

PGE 3

DEMO : GRAPHIC MAGIC
CHRONOS V3
INVEST +
BUDGET FAMILIAL
GESCALC V3
CALENDPC

PACK DBASE/MULTIPLAN 1

POM 1

ETIQUETTES DBASE
MULTIPLA.KEY
STANDARD.KEY
DBASE.KEY
PROG1.CMD, PROG.CMD
MENU.CMD
DEMO : AZERTY

PACK DBASE 1

PDB 1

COMMANDES ET FICHIERS DU SYSTEME EXPERT
COMMANDES ET FICHIERS DE "A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU"
CODES GRAPHIQUES DB II
DEMO : TASWORD

PACK DBASE 2

PDB 2

COMMANDES LANGAGE MACHINE
DELREM.BAS
HISTODB.CMD
VERSCPM.CMD
AUTO-PROGRAMMATION
INTERFACE LOCOSCRIPT

PACK GRAPHISME 1

PGR 1

GSX.BAS
GSXDAO.BAS
T.A.O
LES PLUS D'EXBASIC
SUPER GRAPHE
DEMO : GRAPHIC MAGIC

PACK GRAPHISME 2

PGR 2

LOGOGRAF
LOGOTRAM
ETIC FACILE
CODES GRAPHIQUES DBASE
TRIFICH
CALEND PC

PACK GRAPHISME 3

PGR 3

FONCTIONS.BAS
(FONCTIONS SOUS GSX)
(L'IMPRIMATE LIBRE)
MATRI.BAS
VISU.BAS
MATRIX2.BAS
HISTODB.CMD

Nouveauté

PACK LOCOSCRIPT 1

PLO 1

GENERATEUR D'INDEX
TRANS LOCASC 2
TOUS LES FICHIERS EXEMPLE DES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT DU N°1 AU N°18 COMPRIS

PACK LOCOSCRIPT 2

PLO 2

EXEMPLES LOCOMAIL
COLONNES.BAS+FICHIERS
EXEMPLE STRUCTURE FICHIERS
TOUS LES FICHIERS DEPUIS LE N°19 COMPRIS
CARACTERES LOCO 1
CARACTERES LOCO 2

PACK VIE PRATIQUE 1

PVE 1

STAT'MAKER
SANTE.BAS
TEST QI.BAS
MUSICRAK
CALCUL.BAS
NUMBERS.BAS

PACK UTILITAIRE 1

PTU 1

AUTO-PROGRAMMATION BASIC
PRINTER MAKER
MONITEUR DE DISQUE
MATRIX - LOCASC 2
TABLEAUX ASCII
DEMO : GRAPHIC MAGIC

PACK UTILITAIRE 2

PTU 2

TURBO.KEY
MENU DEROULANTS
ECHO.BAS
CLAVIER MAKER
TROUVE.BAS
VERIF B12+
DEMO : GRAPHIC MAGIC

PACK UTILITAIRE 3

PTU 3

MEMOIRE + LE PRODIGE
SUPER CALCULATOR
CLOCK MAGIC
MENU.BAS
RECUPERE.BAS
ENCHAINE.BAS
DOUBLEPR.BAS

PACK JEU 1

PJE 1

POKER FOLIES
AGENDA
MUSIC MACHINE
MATHELEM
LOTO
OTHELLO
DEMO : AZERTY

PACK JEU 2

PJE 2

TAQUIN
PARACHUTE
SNAKY
BIORYTHMES
JEU DE LA VIE
SUPER QUIZZ
DEMO : AZERTY

PACK JEU 3

PJE 3

BATAILLE NAVALE
MIMILE LE MINEUR
ZAZA LA CHENILLE
MAX LE CAMELEON
LABYRINTHE
TREPAN
PENDU.COM

Prix unitaire : 100 F TTC
Par 6 références : 500 F TTC (Soit 1 référence GRATUITE)
Par 12 références : 900 F TTC (Soit 3 références GRATUITES)

BON DE COMMANDE GENERAL - au 01/06/89 (annule et remplace les précedents)

Melle/Mme/M./Sté/Ass.° - Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

.....

Code Postal : ..... Ville : .....

Tél : ..... Pays : .....

Matériel possédé : ❒ 8256 ❒ 8512 ❒ 9512 ❒ 1 Lecteur ❒ 2 Lecteurs ❒ 256 Ko ❒ 512 Ko

	REFERENCE		QTE		PRIX UNITAIRE		PRIX TOTAL
DISQUETTES ECHO DU PCW - Prix unitaire 80 F (dont TVA 18,6% = 12,55) - MM3 - P.U. 150 F (TVA 18,6% = 23,52)							
(Encerclez les numéros choisis et reportez la quantité totale dans la colonne de droite) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	➤ DE	:		x	80	=	
	★ MM3	:		x	165	=	
DISQUETTES THEMATIQUES - Prix unitaire 100 F (dont TVA 18,6% = 15,68)							
(Encerclez les références choisies et reportez la quantité totale dans la colonne de droite) PGE1 PGE2 PGE3 PVE1 PLO1 PLO2 PGR1 PGR2 PGR3 PJE1 PJE2 PJE3 PDB1 PDB2 PTU1 PTU2 PTU3 POM1	➤ TM	:		x	100	=	
	➤ TM1	:		x	500	=	
PRIX SPÉCIAUX : 6 RÉFÉRENCES : 500 F (1 GRATUITE) - 12 RÉFÉRENCES : 900 F (3 GRATUITES)	➤ TM2	:		x	900	=	
RELIURES DE CLASSEMENT PERSONNALISEES "ECHO DU PCW"							
Reliure (11 numéros) - Prix unitaire 80 F (dont TVA 18,6% = 12,55)	➤ REL	:		x	80	=	
RUBANS NOIRS ET COULEURS - TISSUS - SANS FIN - LONGUE DUREE							
Rubans Noirs : **8256/8512** (ADD 20) **9512** (ADD 21) Prix 195 F Par 3 (dont TVA 18,6% = 30,58)	➤ ADD ..	:		x	195	=	
Rubans couleurs (ADD 22) : ... x rouge ... x bleu ... x vert ... x orange ... x violet ... x marron (Prix unitaire 150 F dont TVA 18,6% = 23,52 - Reportez la quantité totale dans la colonne de droite)	➤ ADD22	:		x	150	=	
DISQUETTES EXCLUSIFS - Prix unitaire 180 F (dont TVA 18,6% = 28,23)							
(Encerclez les références choisies et reportez la quantité totale dans la colonne de droite) X001 X002 X003 X004 X005 X007 X008 X009 X010 X011 X013 X014 X015 X016 X017 X018 X019 X020 X021 X022 X023 X024 X025 X026 X027 X028 X029 X030 X031 X032	➤ DX	:		x	180	=	
	➤ DX1	:		x	900	=	
PRIX SPÉCIAUX : 6 RÉFÉRENCES : 900 F (1 GRATUITE) - 14 RÉFÉRENCES : 1980 F (3 GRATUITES)	➤ DX2	:		x	1980	=	
ECHO DU PCW - ANCIENS NUMEROS ET ABONNEMENTS (FRANCO DE PORT)	FRAIS DE PORT FRANCE : 20 F ETRANGER / DOM-TOM : 30 F	Obligatoires pour les produits ci-dessus, ils incluent l'emballage.					+ 20 ou + 30
ANCIENS N° : Prix unitaire France 33 F (dont TVA 5,5% =1,72) - Etranger 44 F *(Encerclez les numéros choisis et reportez la quantité totale dans la colonne de droite)* 3 4 5 6 7 8 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	➤ ECHO	:		x	33/44°	=	
Abonnement JOURNAL ECHO DU PCW - un an soit : 11 numéros France : 320 F (TVA 5,5% = 16,68) - Etranger / Dom Tom : 460 F	➤ ABE	:		x	320/460°	=	
Abonnement DISQUETTE ECHO DU PCW - un an soit : 11 numéros France : 690 F (TVA 18,6%=108,21) - Etranger / Dom Tom : 900 F	➤ ABD	:		x	690/900°	=	

TOTAL GENERAL ➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤➤ [ ]

° Rayez la mention inutile

ATTENTION !

Ajoutez les frais de port avec tous les produits à l'exception des abonnements et des anciens numéros.
Envoi **EN URGENT** pour tout commande d'un montant au moins égal à 250 F (hors abonnement et port)

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR :

❒ MANDAT ❒ CHEQUE ❒ CCP

❒ VISA/CARTE BLEUE

N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Validité : |_|_|_|_|

SIGNATURE OBLIGATOIRE : (celle des tuteurs pour nos lecteurs mineurs)

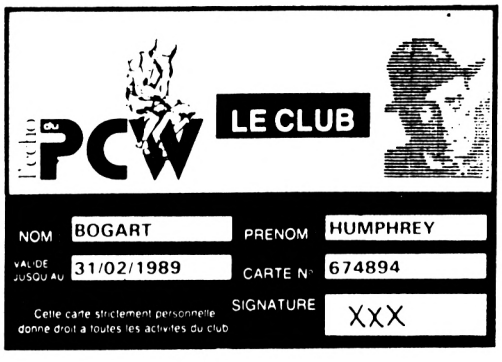
☞ **UNE FACTURE MENTIONNANT LE DÉTAIL DE LA TVA ET DES FRAIS DE PORT EST JOINTE A TOUTE COMMANDE.**

A RETOURNER A LOGI'STICK VPC

CAPN - Le Bonaparte - Boîte 49 - 93153 LE BLANC-MESNIL Cédex - FRANCE

LE SECRET DU BONHEUR

LE CLUB ECHO DU PCW !



MOINS CHER !

Grâce au **CLUB**, le **PCW** côute moins cher ! Par l'intermédiaire de ses revendeurs **POINT CLUB**, c'est l'occasion de réaliser de supers économies qui valent souvent le prix de l'inscription.
Un exemple : Le lecteur **PACE**, prix public **2500 F**, prix **CLUB 1950 F**, soit **550 F** d'économie ! ! !

PLUS D'INFO

Le **BULLETIN** du **CLUB** est le terrain privilégié des mordus du **PCW**, questions, réponses, amélioration des programmes de l'**ECHO**, trucs et astuces inédits, c'est encore un plus du **CLUB**.

PLUS VITE

La boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'**ECHO** devient, grâce à un code d'accès privé, le lieu privilégié des rendez-vous utiles. Laissez vos messages et demandez à vos proches de laisser les leurs, c'est ça le secret de la communication !

PLUS DE LOGICIELS

Offert à chaque nouvel adhérent, le logiciel **SCRIVENER** qui déchaîne l'Angleterre par la puissance de ses calculs et l'ingéniosité des applications qu'il permet en justifie à lui seul l'inscription. Mais mieux, le **CLUB**, c'est aussi les disquettes **CLUB** à un coût ridicule !

PLUS PCW !

Le CLUB, c'est l'assurance d'être plus **PCW**iste que jamais ! N'attendez pas pour vous inscrire et pour recevoir votre carte personnelle qui est déjà le symbole de ralliement des **PCW**istes avertis...

BON DE COMMANDE CLUB

Tarif pour une année :
FRANCE 350 F. ETRANGER 495 F
Etudiants et chômeurs :
FRANCE 290 F.
ETRANGER, DOM-TOM 390 F
Règlement par : ☐ chèque ou
☐ mandat à Logi'stick édition
☐ Visa |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Validité _____ / _____ / _____

Signature obligatoire :

J'adhère pour une année à compter du / / au CLUB

NOM _____ PRENOM _____

AGE _____ ADRESSE _____

_____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

TEL. : _____ PROFESSION _____

à retourner à : CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK EDITION, CAPN Le Bonaparte, Boîte 49, 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

ECHO 3 — OCTOBRE 86
SPÉCIAL ÉCRAN

BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW ? COMMENT TRADUIRE DE L'UN VERS L'AUTRE.. • INITIATION A DBASE II (1) : PRINCIPES, CREATION DE FICHIERS, • CHOISIR SA COMPTABILITE • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : ORGANISATION DES DISQUETTES • INITITATION AU LANGAGE MACHINE (II) : REGISTRES, MNEMONIQUES, ASSEMBLEUR,... • PROGRAMMES : INVESTISSEMENT - AGENDA • ESSAIS : SOURIS - TOMAHAWK (SIMULATEUR D'HELICOPTERE) - ROTATE (IMPRESSION A 90°) - EXBASIC • LES LIVRES DE MULTIPLAN • DOSSIER : L'ECRAN

ECHO 4 — NOV./DEC. 86
SPECIAL DBASE

INITIATION A DBASE II (2) : MODIFICATIONS, EFFACEMENT,... • LES TRUCS DE DBASE II : UTILISATION DES 3 DRIVES (A:, B:, M:) ET DE L'IMPRIMANTE • DES CADEAUX POUR PCW • TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL (TELEMATIQUE) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : MAILING, ACCELERER LE TRAVAIL,... • PROGRAMMES : MATRIX (REDEFINITION DES CARACTERES) - PATRIMOINE • ESSAIS : TASWORD 8000 - MEDIA COMPTA - INTERFACE JOYSTICK • LIVRE : GESTION SUR PCW (PSI)

ECHO 5 — JANVIER 87
SPECIAL MUSIQUE

INITIATION A DBASE II (3) : TRI, MISE A JOUR DES INDEX,... • CP/M : SETLST (CONFIGURATION D'IMPRIMANTE) - PRINTER MAKER V.2 (IMPRIMANTE SOUS CP/M) • DELUGE ASCII : CODES ET FICHIERS ASCII • TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : GESTION D'ADRESSES • PROGRAMMES : MUSIC MACHINE (MUSIQUE AVEC LE BUZZER) - BUSINESS (JEU DE SIMULATION D'ENTREPRISE) • ESSAIS : MX 550 - DISQUE DUR - STRIKE FORCE HARRIER (SIMULATION AVION DE CHASSE) - COMPAGNON (AIDE BUREAUTIQUE)

ECHO 6 — FÉVRIER 87
SPECIAL PLUS

INITIATION A DBASE II (4) : ETATS IMPRIMES - LES PLUS DE DBASE II • CP/M : LES PLUS (ESCAPE AU CLAVIER...) - DELUGE ASCII (2) : LES ACCENTS - EXBASIC (DES EXEMPLES EXCLUSIFS) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : IMPRESSION LASER ET EFFETS SPECIAUX • REPORTAGE : AMSTRAD SHOW LONDRES • L'EVASION TELEMATIQUE : MISE EN PLACE D'UN SERVEUR • PROGRAMMES : GESTION DE STOCK - PAO ET GSX • ESSAIS : SPOOL (SPOOLER D'IMPRIMANTE)

ECHO 7 — MARS/AVRIL 87
SPECIAL COMPTA

INITIATION A DBASE II (5) : CALCUL ET FONCTIONS DIVERSES • LES LIVRES DE DBASE II • ESSAIS : MAILING (LA NOUVELLE DIMENSION DE LOCOSCRIPT) • COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (MADAME LACAILLE PASSE AUX AVEUX) • L'EVASION TELEMATIQUE : EMULATION MINITEL ET SERVEUR • DELUGE ASCII (3) : EDITEUR, INTERPRETEUR ET COMPILATEUR, COMPATIBILITE,... • LES BONS PLANS DE MULTIPLAN (GAGNER DU TEMPS) • PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 (PARAMETRAGE IMPRIMANTE) - ATHEMYS (COMPTABILITE)

ECHO 8 — MAI 87
SPECIAL SOMMAIRE

ESSAIS : MEMENTO - BILAN PLUS (COMPTABILITE) • INITIATION A DBASE II (6) : FICHIERS MULTIPLES, PROGRAMMATION • CP/M : TOUS LES LIVRES • ANCIENS SOMMAIRES (N° 1 A 7) • L'EVASION TELEMATIQUE : COMPOSITION D'ECRANS MINITEL • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : PUBLIPOSTAGE, NUMEROTATION AUTOMATIQUE ET SERIALISATION • DELUGE ASCII (4) : MULTIPLAN • PROGRAMMES : GESCALC (TABLES FINANCIERES ET TABLEAUX D'AMORTISSEMENTS

ECHO 10 — JUILLET/AOUT 87
SPÉCIAL COMMUNICATION

INITIATION DBASE II (8) : PROGRAMMATION, PRESENTATION,... • COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE LES LIVRES - RS 232 - L'EVASION TELEMATIQUE (MYNEA, SYNEA) - NOUS AVONS LES MOYENS - CALVACOM - LE CADEAU D'AMSTRAD (MAIL232.COM) • DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU • CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER (MULTIPLAN, BASIC, CP/M, DBASE II,...) • PROGRAMMES : PERT (ORDONNANCEMENT DES TACHES) - RS MAKER (PARAMETRAGE RS232) - OTHELLO (JEU) • ESSAIS : MODEM OLITEC 16

ECHO 11 — SEPTEMBRE 87
SPÉCIAL PROGRAMMES

ESSAIS : TURBO EXPERT BASE (INTELLIGENCE ARTIFICIELLE) • INITIATION A DBASE II (9) : LES PREMIERS PROGRAMMES... • L'EVASION TELEMATIQUE : GESTION DES B.A.L. POUR SYNEA - MAILING AVEC MYNEA • LES CONFIDENCES DE LOCO : LE SECRET DES PAGES • DEMARRER EN CP/M : PRINCIPES, COMMANDES,... • INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • PROGRAMMES : MONITEUR DE DISQUETTE - LOGOGRAF (GRAPHES EN LOGO) - STICKER MAKER (NUMEROTATION AUTO. D'ETIQUETTES) - TAO (TABLEAUTAGE ASSISTE PAR ORDINATEUR) - LOTO

ECHO 12 — OCTOBRE 87
SPÉCIAL P.A.O

ESSAIS : DTP-PAO - VIDI MX 990 (INTERFACE DE DIGITALISATION) - ASTRO • INITIATION A CP/M (2) : FICHIERS, PLACES UTILES ET OUTILS • INITIATION A DBASE II (10) : SYSTEME EXPERT (1) • INITIATION AU BASIC (1) : INTRODUCTION • INTRODUCTION A LA PAO • PROGRAMMES : INVEST+ (OUTIL FINANCIER POUR INVESTISSEURS) - QUIZZ (GESTION DE QUESTIONNAIRES A CHOIX MULTIPLES) - VERIFICATEUR B12 (POUR VERIFIER LES LISTINGS DE L'ECHO) - LOGOTRAM (TRAMES DE GRAPHES EN LOGO)

ECHO 13 — NOVEMBRE 87
SPÉCIAL EXPO

ESSAIS : SOURIS KEMPSTON - LECTEUR 5"1/4 PACE COMPATIBLE PC • REPORTAGES : LE PCW EN BELGIQUE - PCW SHOW DE LONDRES - AMSTRAD EXPO PARIS • PROGRAMMES : JEU DE LA VIE - TRIFICH (AUTOMATISEZ LA GESTION DE VOS DISQUETTES) - CARTE BLANCHE A OLIVIER COQUIN (GESCALC, CALENDRIER PERPÉTUEL) • INITIATION AU BASIC (2) : PREMIERS PROGRAMMES • L'EVASION TELEMATIQUE (DES TRUCS ET DES ASTUCES SUR MYNEA ET SYNEA) • DBASE II (11) : SYSTEME EXPERT (2)

ECHO 14 — DÉCEMBRE 87
SPÉCIAL TUYAUX

ESSAIS : SCANNER, SIGNWRITER (IMPRESSION QUALITÉ COMPO SUR PCW) • L'EVASION TELEMATIQUE (SYNEA) • CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER (SETKEYS) • DBASE II (12) : INITIATION A L'INTELLIGENCE .ARTIFICIELLE (3) • PROGRAMMES : BUDGET FAMILIAL - CARTE BLANCHE A VINCENT LEDOS (HEURE SOUS CP/M, VERIFICATEUR B12+, CATALOGUE DE DISQUETTES) • LOCOSCRIPT FAIT FORTE IMPRESSION • INITIATION AU BASIC (3) : VARIABLES ET CALCULS • INTERVIEW : LE POLYTECHNICIEN DES ETOILES (AUTEUR D'ASTRO)

ECHO 15 — JANVIER 88
SPÉCIAL TESTS

ESSAIS : PCW 9512 - HERAKLIOS (UTILITAIRE POUR DISQUETTES) - ASTRO FUTUR (ASTROLOGIE ET PRÉDICTIONS JOURNALIERES) • DBASE II : A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU (1) • TOUT SUR LES RUBANS (COMPRENDRE POUR ECONOMISER) • INITIATION AU BASIC (4) : CALCUL DE FACTURES • PROGRAMMES : CHRONOS (ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES) • TELEMATIQUE : DES NEWS • LES VŒUX DE L'ECHO

ECHO 16 — FÉVRIER 88
SPÉCIAL PROGRAMMES

BASIC : UTILITAIRES - CLAVIER MAKER (CONFIGURATION DU CLAVIER POUR SETKEYS) - TROUVE.BAS (RECHERCHE D'INSTRUCTIONS DANS UN PROGRAMME BASIC) - ETIC'-FACILE (GESTION D'ETIQUETTES) • JEUX : SNAKY (LE SERPENT FOU) - PARACHUTE • DBASE II : A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU (2) • INITIATION A CP/M (3) : FICHIERS SYSTEMES, PROTECTIONS, DATATION • CARTE BLANCHE A OLIVIER COQUIN (AMELIORATIONS SUR INVEST+, CHRONOS) • L'EVASION TELEMATIQUE : JOURNAL CYCLIQUE

ECHO 17 — MARS 88
SPÉCIAL ASTUCES

LA LOGITHEQUE DU 9512 (ÉTUDE SUR LA COMPATIBILITÉ DES LOGICIELS EXISTANTS)• JEUX : HISTOIRE D'OR (SOLUTION COMPLETE) • INITIATION AU PASCAL (1) : PREPARATION DU TURBO PASCAL • INITIATION A CP/M (4) : PROTECTION DE FICHIERS • LES ENTRAILLES DU PCW (LE BLOC DE CONTROLE DU SYSTEME) • ASCII ET DBASE II (PRESENTATION GRAPHIQUE) • CARTE BLANCHE A ROGER SCHYNS : PROGRAMMES MENUS DEROULANTS EN BASIC ET BIORYTHMES • BRICOLAGE : LE PCW LOOK PC (BOITIER POUR LECTEUR 5"1/4)

ECHO 18 — AVRIL 88
SPÉCIAL COURRIER

PROGRAMMES : TAQUIN (JEU D'ESPRIT) • INITIATION A CP/M (5) : SUBMIT ET LANCEMENT AUTOMATIQUE • INITIATION AU BASIC (5) : CHAINES DE CARACTERES • INITIATION AU PASCAL : LES COMMANDES (2), L'EDITEUR (3) LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : PROGRAMME (LOCO INDEX MAKER POUR EDITER LES IDENTITE) • ESSAIS : MOP-MBP (1) TRAITEMENT DE TEXTE ET BASE DE DONNEES - MEDITOR, MEDIFISC, PEDIA MASTER (GESTION DE CABINET MEDICAL POUR MEDECIN ET PEDIATRES) L'EVASION TELEMATIQUE (SYNEA)

ECHO 19 — MAI 88
SPÉCIAL FORMATION

REPORTAGE : SCOOP EN STOCK (LES RESULTATS DU PLAN INFORMATIQUE POUR TOUS) - LOCO DE MES REVES (STAGE CHEZ ALTITUDE XXI) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : LOCOMAIL (MAILING POUR LOCOSCRIPT) INITIATION AU PASCAL (4) : STRUCTURE D'UN PROGRAMME • DOSSIER : MONTEE EN ALTITUDE • GENEALOGIE AVEC LOCOSCRIPT • ESSAIS : MOP-MBP (2) TABLEUR ET MANUEL • PROGRAMMES : DBASE II ET ASSEMBLEUR (1) - MUSICRACK (ENTRAINEMENT MUSICAL) • BASIC : A PROPOS D'ATHEMYS (LES DERNIERES CORRECTIONS)

ECHO 20 — JUIN 88
SPÉCIAL DBASE

NOUVEAU !!! : LES EXCLUSIFS DE L'ECHO - FICHES TECHNIQUES • INITIATION AU BASIC (6) : LES ENTREES (INPUT) INITIATION AU PASCAL (5) : LES ELEMENTS DE BASE PROGRAMMES : ZAZA LA CHENILLE (JEU) - CLOCK MAGIC (HORLOGE GRAPHIQUE) - DELREM (COMPACTEUR POUR DBASE II) - HISTOGRAMMES AVEC DBASE II • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : LOCOSCRIPT 2, PAPIER, PAGE ET IMPRIMANTE (CONFIG.STD) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (2) (INKEY, MAJUSCUL, COMPACT ET VERIDATE)

ECHO 21 — JUILLET/AOUT 88
SPÉCIAL VACANCES

PROGRAMMES : FONCTIONS SOUS GSX - MENU.BAS (GESTION DE DISQUETTES) • ESSAIS : DR DRAW CONTRE PCW PAINT - 7 EXCLUSIFS EXCEPTIONNELS (GESTIT, ELECTRON, AIDE CP/M, EDIT 2000, SUPER TURF, GENEALOGIA, PACK BASIC,) • INITIATION AU PASCAL (6) : LES TYPES DE DONNEES • INITIATION AU BASIC (7) : LES ENTREES (INKEY$) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (3) (INIDATE, ABSOLU, ZEROFIC) REPORTAGES : PIZZA DEL ARTE (LE PCW CHEZ ACCOR) AMSTRAD SHOW DE LONDRES

ECHO 22 — SEPTEMBRE 88
SPÉCIAL RENTRÉE

ESSAIS : LOVE (INTEGRATEUR POUR LA SOURIS KEMPSTON) - 4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (BOURSITEL, PLUME, FOOR-BALL ET PAPY) • INITIATION AU PASCAL (7) : LES INSTRUCTIONS • INITIATION AU BASIC (8) : LES BOUCLES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (1) : PRINCIPES DE BASE • PROGRAMMES : MAX LE CAMELEON (JEU) - STAT'-MAKER (GESTION DE QUESTIONNAIRES) • CARTE BLANCHE A TONY LUZY : ENCHAINEMENT DE COMMANDES DEPUIS BASIC OU DBASE II, RECUPERATION DE PROGRAMMES BASIC,...

ECHO 23 — OCTOBRE 88
SPÉCIAL JEUX

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (SUPER GAMES, JETFICH, SOPHIE, OTHELLO MASTER) • INITIATION AU BASIC (9) : LES TESTS ET LE JEU DES ALLUMETTES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (2) : OCTETS ET HEXADECIMAL, ORGANISATION MEMOIRE • PROGRAMMES : TREPAN (JEU) LABYRINTHE (JEU) • BRICOLAGE : SAUVEGARDE (ALIMENTATION DE SECOURS) • LOCO 1 -> LOCO 2 : LA PASSATION DES POUVOIRS • LES OUTS CELEBRES POUR RENDRE LE PCW FOU ! • AUTO-PROGRAMMATION DBASE II (1) (STRUCTURE DES FICHIERS) • FICHE PRATIQUE : DBASE II

ECHO 24 — NOVEMBRE 88
SPÉCIAL EXPO 88

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (PECULE, STRIP PUZZLE, TEXTO, MATHOR) • INITIATION AU BASIC (10) : LES SAUTS (GOTO, GOSUB) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (3) : LES REGISTRES ET LES ADRESSAGES • PROGRAMMES : SANTE (SUIVI PERSONNEL) • DOSSIER : LE CHOIX D'UN LANGAGE • DUEL MALLARD CONTRE CBASIC • INITIATION AU PASCAL (8) : LES CHAINES DE CARACTERES • TOUT SUR AMSTRAD EXPO 88 • INPI ET TELEMATIQUE • FICHE PRATIQUE : MULTIPLAN • SOMMAIRE THEMATIQUE DES ANCIENS NUMEROS

ECHO 25 — DÉCEMBRE 88
SPÉCIAL NOEL

TOUS LES CADEAUX DU PCW • INITIATION AU BASIC (11) : BATAILLE NAVALE • INITIATION AU PASCAL (9) : LES TABLEAUX • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (4) : SYNTAXE, PREMIERES INSTRUCTIONS • EDUCATIF : J'APPRENDS LE CALCUL • PROGRAMME : SUPER CALCULATOR (CALCULATRICE MULTI-FONCTIONS) • EDITO 88 (CONCOURS) : LE GAGNANT • REPORTAGE : AMSTRAD EXPO 88 DE PARIS • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIPT 1 • FICHE PRATIQUE : BASIC (LANCEMENT AUTOMATIQUE)

ECHO 26 — JANVIER 89
SPÉCIAL FEMMES

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : P.A.O ET EXERCICES DE STYLE... • FICHE PRATIQUE : LOGO (LANCEMENT AUTOMATIQUE) • INITIATION AU BASIC (12) : GESTION DE L'ECRAN (PRINT) • NOUVEAU !!! B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • ESSAIS : JAMES BOND 007 (JEU) - AMORTIMO - TARIFS POSTAUX • PROGRAMMES : L'IMPRIMANTE LIBRE (MATRIX2.BAS, MATRI.BAS, VISU.BAS,...) • REPORTAGE : SPECIAL FEMMES • DIVERS : TRAVAIL SUR PCW (ATTENTION DANGER !!!)

ECHO 27 — FÉVRIER 89
SPÉCIAL LOCOSCRIPT

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : STRUCTURE ET CODIFICATION INTERNES DES FICHIERS • INITIATION AU BASIC (13) : L'ECRAN (TAB, PRINT USING) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (5) : ADDITIONS, SOUSTRACTIONS,... FICHE PRATIQUE : REUNIR T.A.O ET PACK BASIC • ESSAIS MAIL XXI (AIDE A LOCOMAIL) - TRACE - PAYE 89 - COLOSSUS CHESS (JEU D'ECHEC) • INTERFAÇAGE LOCOSCRIPT ET DBASE II • PROGRAMMES : TEST QI (TESTS D'INTELLIGENCE) • B.A.-BA ! (L'INITIATION EN DOUCEUR A L'INFORMATIQUE)

ECHO 28 — MARS 89
SPÉCIAL EXCLUSIFS

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIPT 2 (PLUS DE 6000 !) • INITIATION AU BASIC (14) : L'EMULATION ECRAN • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (6) : OPTIMISATION • ESSAIS : LA BOITE A OUTILS DU PCW (JOCKER, TRACKER ET CROSSER) BOURSITEL (CONNECTION ET RECUPERATION DE COURS BOURSIERS SUR MINITEL) • PROGRAMMES : MIMILE LE MINEUR (JEU) • B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • DESCRIPTIF EXCLUSIFS NOUVELLE FORMULE (LE RECAPITULATIF COMPLET)

HONTE AUX INCOMPLETS

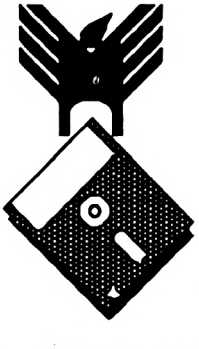
ECHO 29 — AVRIL-MAI 89
SPÉCIAL ÉDUCATIF

LE PRODIGE : 256 KO PAR PROGRAMME • INITIATION BASIC (15) : L'ÉCRAN SE RÉVELE... • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (7) : COMPARAISONS, INSTRUCTIONS LOGIQUES ET PROGRAMME TOP SECRET • ESSAIS : GESTIONS FAMILIALES (NEWS), DEVIFACT 89, PRONOSTICS, PILAT, L'INFORMATIQUE ÉDUCATIVE (FONCTIONS NUMÉRIQUES ET GÉOMÉTRIE PLANE) • PROGRAMMES : NUMBERS (LES CHIFFRES EN ANGLAIS) • B.A.-BA ! L'INITIATION ABSOLUE ! • LES NEWS DU CLUB • EXCLUSIF : LE POINT SUR LES DERNIERES VERSIONS

ATTENTION !
Les n° 1, 2 & 9 sont définitivement épuisés

DISQUETTES ECHO

A chaque numéro correspond une disquette qui reprend l'ensemble des programmes et fichiers que le journal contient. Elles sont la meilleure garantie contre les erreurs de saisie. Toutes les disquettes sont disponibles (1, 2 & 9 comprises) en utilisant le bon de commande général situé en page 32.



IMPRIMANTES

— LE FESTIVAL —

Toujours à la pointe de l'actualité, l'ECHO se devait d'offrir à ses fidèles lecteurs, un festival digne de se nom ! Les imprimantes seront les étoiles de cette impitoyable épreuve test. Celles retenues pour la première partie du jugement suprême, peuvent être fières, mais qu'on se le dise : une seule est LA MEILLEURE !

Par A. BISSOUDRE

■ PRÉSENTATION

Remettre en cause son matériel n'est pas une mince affaire... Les PCW sont livrés en standard avec une imprimante dédiée. Quoi qu'on en dise, cette configuration prête à l'emploi offre une bonne qualité en rapport avec le prix de l'ensemble. Néanmoins, l'imprimante reste le point faible de toute la gamme, en particulier sur les modèles 9512 qui sont privés des possibilités de l'imprimante matricielle des 8256/8512. Améliorer ses impressions sur PCW implique donc l'achat d'une autre imprimante. Mais, devant la profusion de l'offre sur le marché encombré de ces indispensables périphériques il faut pouvoir choisir. L'objet de ce banc d'essai en plusieurs volets sera donc de vous y aider...

■ PREMIER VOLET PRIX SPECIAL 9 AIGUILLES

Pour ce premier volet, des imprimantes matricielles bas de gamme seront présentées. Des solutions accessibles à presque toutes les bourses pour améliorer, parfois, le quotidien des impressions sur PCW.

Comme l'imprimante matricielle dédiée des modèles 8256/8512, les modèles retenus pour ce premier volet sont des imprimantes 9 aiguilles. De la moins chère à la plus chère, les performances sont toutes supérieures à la matricielle des 8256/8512, mais la compatibilité logicielle, en particulier avec LOCOSCRIPT 2, n'est pas des plus parfaite ! Cet aspect fera l'objet de tests présentés ultérieurement tant le sujet est vaste.
La présentation de ce premier volet du festival des imprimantes portera donc sur des éléments techniques et ergonomiques, s'appuyant sur des tests complets justifiant les appréciations portées, mais dont le détail ne sera présenté que plus tard.

Néanmoins, chaque imprimante sera décrite individuellement, et des tableaux donnant la synthèse de tous les éléments pour chaque modèle seront présentés dans chaque volet. Ils auront toujours le même aspect et permettront, de volet en volet, de se faire une idée précise du modèle le mieux adapté à ses besoins.

■ LES NOMINÉS 5 MARQUES, 5 MODELES

Cinq modèles 9 aiguilles ont retenus notre attention :

AMSTRAD	**DMP 3250 di**
EPSON	**LX 800**
FUJITSU	**DX 2200**
MANNESMANN TALLY	**MT 81**
STAR	**LC 10 Couleur**

D'autres modèles 9 aiguilles pourront faire l'objet de bancs d'essais, individuels ou regroupés, dans les prochains numéros de L'ECHO.

AMSTRAD DMP 3250 di

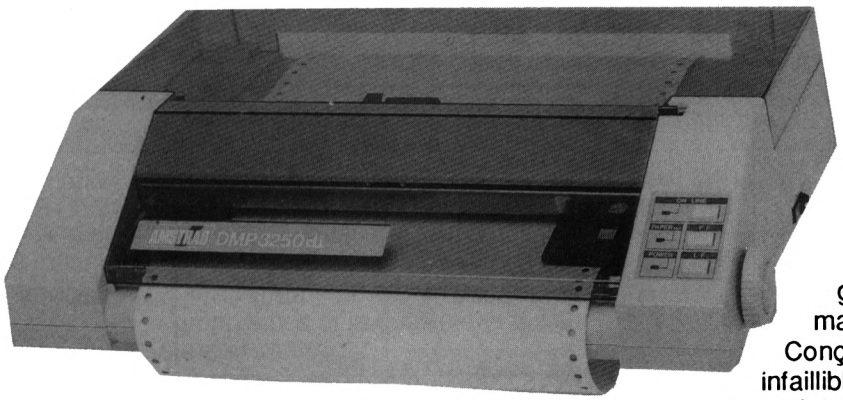
La DMP 3250 di n'est pas le modèle bas de gamme du constructeur des PCW. Il s'agit de la DMP 2000, mais ses performances trop faibles ne justifiaient pas sa nomination ici.
D'autre part, le modèle 3250 di de la gamme DMP est le petit dernier et présente l'originalité de posséder en standard une prise pour chaque type d'interface : série ou parallèle.

TABLEAU 1		AMSTRAD DMP 3250 di	EPSON LX 800	FUJITSU DX 2200	MANNESMANN TALLY MT 81	STAR LC10 Couleur
Tête (nb d'aiguilles)		9	9	9	9	9
Vitesses°	listing courrier	160 40	180 25	220 44	130 32	120 30
Interfaces	Parallèle Série Autres	std std non	std opt opt	std opt non	std opt minitel	std opt minitel
Durée de vie des têtes en milions de points		nc	200	NC	NC	200
Niveau de bruit (dB)		nc	nc	<55 dB	<60 dB	<60 dB
Largeur charriot		80	80	132	80	80
Dimension	(LxPxH)	400x250x100	377x308x91	580x345x120	470x235x100	384x287x108
Poids	(Kg)	4,2	5,1	11,7	4,5	4,7
Position parking		non	non	oui	oui	oui
Multicopie (original+pelures)		2	3	3	3	3
Chargeur feuille à feuille		non	non	opt	opt	opt
Autres option		—	support rouleau papier	Kit couleur	—	—

°Communiqué par le constructeur Légendes : Std = en standard - Opt = en option - NC = non communiqué

NB: Toutes les imprimantes citées possèdent un auto-test ainsi que le mode proportionnel.

Equipée d'un chariot 80 colonnes, des options feuille à feuille ou continu, d'un chargement frontal, de l'émulation EPSON ou IBM, d'une configuration par sélecteurs DIP, tout le reste est classique et constitue le minimum acceptable pour une imprimante matricielle aujourd'hui. D'une construction légère, elle n'en est pas moins robuste et son esthétique est assez réussie. Par contre, elle ne brille pas par sa discrétion, son niveau de bruit restant cependant supportable.



La qualité de l'impression est très moyenne, desservie par un mécanisme d'entraînement du papier en continu quelque peu défaillant dans les longues impressions.

L'alignement vertical parfait des caractères peut être obtenu par le passage en mode unidirectionnel, comme signalé dans le manuel. De plus, il est possible de contrôler "l'avance papier" à reculons de n/216 ème de pouce, ce qui est intéressant pour des applications graphiques, dont elle respecte presque intégralement la norme EPSON FX 85, à 3 ou 4 détails près.

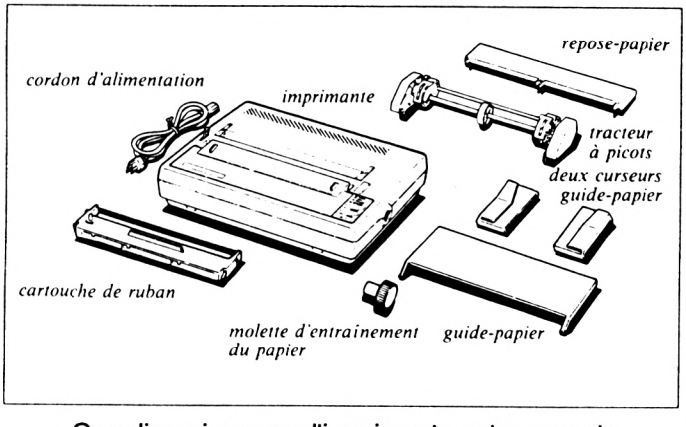
Le meilleur point est, pour une fois, un manuel très bien fait, dans lequel l'accent a surtout été mis sur la programmation. Ainsi, tous les codes et les modes d'impression sont décrits avec de nombreux exemples en basic. Les aspects techniques n'ont pourtant pas été relégués au fin fond des oubliettes, bien au contraire : branchements série et parallèle, changement de ruban, chargement du papier, panneau de commandes, tout est là, clairement exprimé. Conçu selon une logique pédagogique infaillible, l'utilisateur est pris par la main avec ce précieux guide.

Nomination pour le manuel donc...

EPSON LX 800

Le constructeur référence qui a imposé son standard de fait pour les imprimantes matricielles 9 et 24 aiguilles. La vieille FX 80, à laquelle on doit la dénomination de la norme pour les imprimantes dédiées des 8256/8512, est bien loin derrière ses remplaçantes.

Fiabilité, solidité et certitude de compatibilité sont des atouts majeurs, même pour cette imprimante, point d'entrée dans la famille du maître.



Que dire, sinon que l'imprimante est compacte, qu'elle est facile à mettre en œuvre mais donne un niveau de bruit important. Avec deux polices en standard (Roman et Sans Serif) pour la qualité quasi-courrier (NLQ), sélectables depuis le panneau de commandes, d'autres polices sont disponibles en option, ce qui permet d'améliorer encore l'impression en la faisant varier. De plus, EPSON propose aussi les caractères IBM, ceux de "l'autre norme" !

Pour augmenter encore la précision de l'impression, il est possible de diviser la vitesse de la tête par 2, ce qui rend une qualité d'écriture supérieure au standard.

Tout comme l'AMSTRAD, les sélecteurs DIP (Dual In-line Package) ou micro-interrupteurs, sont facilement accessibles à l'arrière de la machine pour configurer l'imprimante avec des valeurs par défaut, modifiables par programme. A noter que le nombre standard pour ces micro-interrupteurs est de 12 en deux rangées (DS1, de 1 à 4 ; DS2, de 1 à 8), ce que ne respecte pas AMSTRAD en offrant 18 interrupteurs (DS1, de 1 à 8 ; DS2 de 1 à 10).

Du point de vue du graphisme, la norme EPSON LX 800 (ou LX 80 ou FX 85) offre 7 modes graphiques et 5 densités de points, ce qui est sans comparaison par rapport aux matricielles fournies avec les PCW.

Le manuel, sans mettre l'accent sur la programmation, est un modèle du genre : plus complet et plus concis, cela ne peut pas exister. Les spécifications techniques sont remarquablement complètes.

Et des plus, avec une option support rouleau pour une utilisation en Télex, Télétype,...

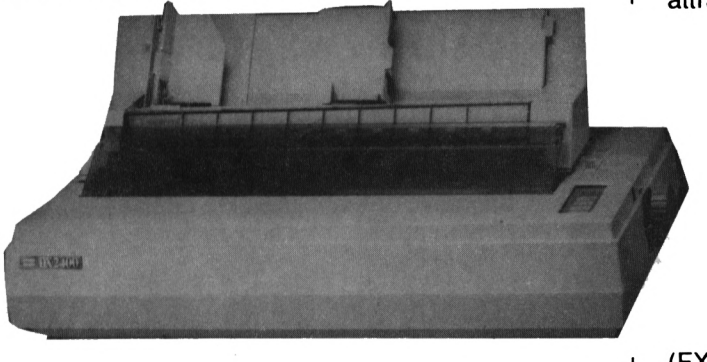
Bref, du standard et du bon. Nomination pour la norme donc...

TABLEAU 2		AMSTRAD DMP 3250 di	EPSON LX 800	FUJITSU DX 2200	MANNESMANN TALLY MT 81	STAR LC10 Couleur
Émulation	EPSON IBM	oui oui	oui oui	oui oui	oui oui	oui oui
Nb de langues		8	13	8	8	14
Tabulations verticales		oui	oui	oui	oui	oui
Résolution En mode texte	listing NLQ	9x9 ?	9x9 11x18	9x7 16x19	9x9 12x18	9x9 18x23
Résolution en mode graphique en poinst/pouce		7 modes 480, 576 640, 720 960, 1920	idem	idem	idem	idem
désactivation du chariot bidirectionnel		oui	oui	oui	oui	oui
Nb de polices en standard		4	4	4	4	5
Téléchargement de polices		oui	oui	oui	oui	oui

FUJITSU DX 2000

Avec ce modèle, le seul à chariot large, les performances atteignent leur maximum dans cette catégorie 9 aiguilles.

Le "silence" est très appréciable. La solidité, le confort, les options disponibles en standard, ainsi qu'une disposition astucieuse du capot permettant de passer en position "parking" (impression de feuilles volantes alors que du papier continu est en place), tout concours pour faire de cette imprimante une véritable professionnelle haut de gamme, alors qu'il s'agit du point d'entrée de ce constructeur. Une échelle graduée et des guides permettent un positionnement efficace du papier, en feuille à feuille comme en continu. Les options chargeur feuille à feuille et kit couleur ajoutent encore à cette reine incontestable.



L'accés aux cartes interfaces parallèle ou série amovibles se fait par une trappe indépendante tenue fermée par une simple vis. Les micro-interrupteurs de configuration sont sur les cartes, celles-ci acceptant 8 ou 16 Ko de tampon d'impression. Il y a même un fusible...

Le panneau de contrôle est composé de quatres touches sensitives et de voyants explicites. Néanmoins, pour le prix, un affichage LCD des changements de configuration par ces touches aurait été le bienvenu. Les modes EPSON (FX 85) et IBM (Proprinter) sont intégralement supportés. Le rendu des graphismes et la qualité des textes est surprenante !

Seul reproche, le manuel fourni est trop dense, émaillé de multiples tableaux, croquis et explications pas toujours précises. Une présentation plutôt destinée à l'utilisateur professionnel... Il est pourtant très complet, mais son organisation laisse un peu à désirer. Il y est d'ailleurs signalé qu'un manuel de maintenance et un manuel de programmation sont disponibles auprès des revendeurs. Et pourquoi ne pas les fournir avec l'imprimante ?...

Nomination pour son professionnalisme donc...

MANNESMANN TALLY MT 81

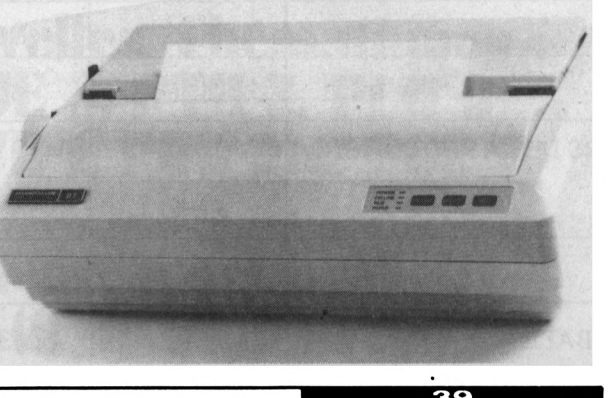
En dehors d'une esthétique réussie, la MT 81 est la moins chère des imprimantes présentées ici. Le constructeur allemand a voulu se placer sur le marché des 9 aiguilles bas de gamme avec des fonctionnalités intéressantes et sa réputation de qualité et de solidité. Pour la solidité, ce n'est pas à la mesure de sa réputation. Quant à la qualité, cette petite dernière née soutient difficilement la comparaison avec ses concurrentes.

L'ergonomie est loin de présenter un caractère attrayant malgré une position parking, un chargeur feuille à feuille en option et compliqué à installer. Le panneau de contrôle à touches sensitives et voyants lumineux, trop complexe, est agrémenté d'une palette de musiquettes confinant au gadget. La configuration avec les interrupteurs DIP demande une certaine acrobatie à l'intérieur de l'imprimante.

L'impression est d'une qualité moyenne et la double hauteur est une bien piètre consolation. Qui plus est, le mode EPSON supporté (FX 85) donne des résultats parfois incohérents.

Comme si cela ne suffisait pas, le manuel est proprement imbuvable : il faut arriver à distinguer le français parmi l'anglais, l'allemand, l'italien et l'espagnol, les cinq langues cohabitant totalement. Malgré tout, étant donné son prix, avec son chargeur feuille à feuille optionnel, elle présente un intérêt certain pour la petite bureautique.

Une nomination pour son faible prix alors...



STAR LC 10 COULEUR

Seule imprimante couleur en lice, elle permet de s'évader à loisir dans les arts graphiques et les textes colorés. D'une sobriété de forme exemplaire, elle séduit pourtant et ses performances ne pourront décevoir personne. L'une des moins chères du marché, elle n'en est pas moins très évoluée, comme sa petite sœur non couleur encore moins chère. En standard : cinq polices de caractères (Sans Serif brouillon, Sans Serif NLQ, Courier NLQ, Orator 1 et 2 NLQ), italique pour tous les styles, proportionnel pour tous les pas de caractères (10, 12, 15 et 20), double hauteur, double largeur, double taille et quadruple taille,...

Ajouté à la couleur, cela ouvre des perspectives inespérées pour la présentation soignée de documents avec les PCW. De plus, elle possède une position parking efficace et son panneau de contrôle est un petite merveille.

En outre, elle permet d'exploiter ses possibilités à partir de fichiers textes dans lesquels les codes de contrôle sont écrits avec des caractères normaux (1 lettre entre doubles parenthèses suivie d'un chiffre pour sélectionner la police, la taille, la couleur,...).

Evidemment, le mode EPSON (LX 800) et le mode IBM (Proprinter II) sont intégralement supportés.

Enfin, le manuel est remarquable et surpasse tous ceux des autres imprimantes testées ici. Rien n'a été négligé, ni les manipulations matérielles, ni l'aspect logiciel. La configuration par commutateurs DIP se fait ainsi pardonnée, d'autant que l'accès à ceux-ci, à l'intérieur du capot, est aisé.

Pas étonnant que Star soit l'un des chouchous de la micro-informatique !

Nomination pour tout donc...

■ LES TABLEAUX RECAPITULATIFS

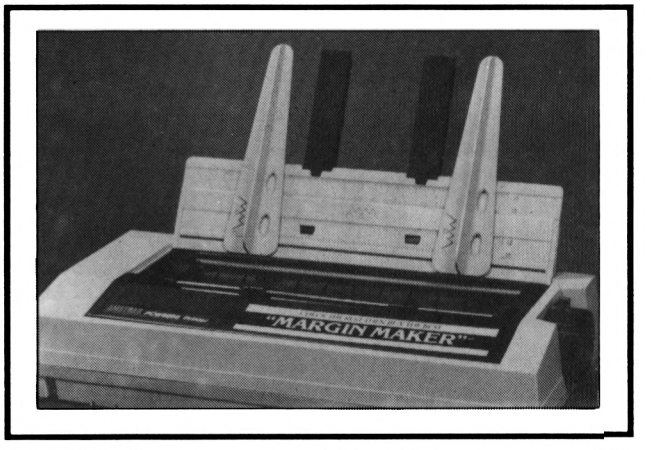
Au nombre de trois, ils donnent les éléments techniques (tableau 1), les éléments de programmation (tableau 2) et les prix accompagnés d'une appréciation qualitative (tableau 3).

Certaines informations peuvent faire défaut, tous les éléments demandés aux constructeurs n'étant pas parvenus à la rédaction en temps voulu. ■

TABLEAU 3	AMSTRAD DMP 3250 di	EPSON LX 800	FUJITSU DX 2200	MANNESMANN TALLY MT 81	STAR LC10 Couleur
PRIX (H.T.) IMPRIMANTE	2200 F	1900 F	7450 F	1500 F	3300 F
CHARGEUR	NON	NON	?	750 F	800 F
RUBANS	68 F	50 F	85 F	68 F	253 F
LES OSCARS DE LA RÉDACTION MATÉRIEL	★★	★★	★★★★	★	★★★★
LOGICIEL	★	★★★★	★★★	★★	★★★★★
NOTE GLOBALE	★★	★★★	★★★ (+)	★	★★★★★

MM3

LA SÉLECTION DE ECHO DU PCW



165 F ★

MM3 : le margeur génial qui permet de positionner avec précision les feuilles volantes jusqu'à 100 grammes.
MM3 : est gradué suivant les 4 pas de LOCOSCRIPT et du CP/M (10,12, 15 & 17) pour permettre un repérage parfait.
MM3 : grâce à ses encoches spéciales, il permet de tracer, sur sa réglette, les repères des positions les plus utilisées.
MM3 : c'est l'outil idéal pour gagner du temps dans le chargement des feuilles et de la précision pour les travaux de P.A.O. ou de dactylographie soignée.

MM3 : NE PCW PLUS SANS LUI !

★ PRIX MAINTENU JUSQU'AU 30 JUIN 89 - DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES
IMPRIMANTE DES 8256/8512 EXCLUSIVEMENT - BON DE COMMANDE EN PAGE CENTRALE

L'ECHO DU NOUVEAU...

Nouveau Minitel : 3615 Code LS

Nouveau traitement des commandes : envoi systématique d'une facture détaillée

Nouvelles Thématiques :
PJE 3, PTU 3, PLO 2
PVE 1, PDB 2 & PGR 3

Nouveau téléphone :
(1) 48.67.28.44 +

l'écho du PCW

UP TO DATE

Si aucun Exclusif nouveau ne vient nous surprendre ce mois-ci, les UP DATE continuent à affluer. Tout d'abord, SUPER GAMES X-017 avec une nouvelle organisation permettant le retour au menu principal lorque l'on en termine avec un jeu. Enfin, TEXTO, se retrouve enrichi de près d'une vingtaine d'utilitaires CP/M aussi utiles que pratiques. Cet ajout (sans supplément) fera plus d'un heureux !
Signalons, pour terminer, que de nouveaux EXCLUSIFS tout à fait extraordinaires viendront enrichir ce prestigieux catalogue et ce, dès notre prochain numéro. Il ne faudra surtout pas le manquer car d'autres UP DATE de choc seront annoncés. En guise d'appât, nous vous parlerons de PAYE V3 qui, entre autres améliorations, sera capable d'imprimer sur bordereau type en un ou deux exemplaires et de gérer des fiches salariés.

ECHANGE EXCLUSIFS MODE D'EMPLOI

- Retournez à l'adresse ci-dessous les disquettes **originales** après en avoir fait une **copie de travail**, le temps que les nouvelles versions vous parviennent.
- **Joignez 30 F** par référence au titre de la participation au frais d'échange et d'expédition.
- Les nouvelles versions des logiciels ne modifient en rien les fichiers de données déjà constitués dont vous prendrez soin de **garder une copie** de sauvegarde.

ADRESSE D'EXPEDITION

LOGI'STICK
Service technique
CAPN - Le Bonaparte
boîte 49
93153 Le Blanc-Mesnil Cédex
FRANCE

LE POINT

A la demande générale, figure ci-contre le point sur les différentes versions des EXCLUSIFS qui ont fait l'objet d'améliorations. A cette occasion, précisons ce que sont les UP DATE.

Il s'agit de mises à jour des logiciels qui en font de nouvelles versions. Les modifications apportées ne sont pas forcément apparentes. En effet, dans certains cas, les modifications ne changent rien à l'aspect précédent du logiciel ni à son utilisation, mais corrigent certains défauts ou erreurs de fonds qui aurait pu surgir à tout moment dans une situation très particulière. Dans d'autres cas, il s'agit de transformations plus importantes qui apportent des fonctionnalités supplémentaires et/ou une amélioration notoire du confort d'utilisation. Parfois, c'est une combinaison des deux. Alors, l'utilisateur peut se rendre compte des modifications apportées et donc de l'évolution du logiciel.

Pour déterminer avec précisions la version que vous possédez, il suffit de comparer la date de sortie de l'UP DATE (cf ci-contre) avec celle de votre facture d'achat.

TITRE	RÉFÉRENCE
N° de version & date de sortie	
COMPTASS	**X001**
V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	
NUMEROLOGIA	**X002**
V2 au 01/09/88	
GESTCOMPTE	**X003**
V2 au 15/12/88	
ELECTRON	**X007**
V2 au 01/09/88	
BOURSITEL	**X008**
V2 au 01/05/89	
PACK BASIC	**X009**
V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	
EDIT 2000	**X011**
V2 au 01/09/88	
FOOT-BALL	**X015**
V2 au 15/12/88	
PAPY	**X016**
V4 au 15/10/88 - V5 au 01/02/89	
SUPER GAMES	**X017**
V2 au 15/06/89	
JETFICH	**X018**
V2 au 01/04/89	
TEXTO	**X023**
V2 au 15/06/89	
MATHOR	**X024**
V2 au 01/05/89	
PAYE 89	**X028**
V2 au 01/04/89	

QUALITE SUPERIEURE Les logiciels proposés dans cette rubrique sont de qualité supérieure. La suppression de tous frais inutiles tels que : packaging, promotion et intermédiaires, permet de les proposer à un coût défiant toute concurrence, soit : 180 F TTC pièce !

PRECIS Présentés par domaine d'activité, chaque programme a fait ou fera l'objet d'une fiche technique descriptive. Ces fiches sont publiées tous les mois et le numéro de l'ECHO contenant celle d'un produit se trouve dans l'encadré récapitulatif de chaque référence. Cet encadré présente un résumé de la fiche technique.

OPERATIONNELS Livrés sur disquette avec tous les fichiers nécessaires à leur installation, dont le détail est précisé dans la notice, les EXCLUSIFS ont été testés avec une rigueur toute particulière et sont toujours accompagnés d'un manuel permettant leur rapide prise en main.

NOUBLIEZ PAS ! La nouveauté, outre la présentation de l'essentiel concernant chaque référence de la famille des Exclusifs, est l'attribution d'étoiles sur quatre points reflétant l'avis de la rédaction. En voici le détail :

	MANUEL	UTILISATION	FACILITÉ	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
☆	Peu clair	Peu convivial	Ardue	Mauvais
★	Inutile	Pas évidente	Moyenne	Moyen
★★	Clair	Pratique	Bonne	Bon
★★★	Très clair	Très adaptée	Excellente	Excellent

ATTENTION !
Certains exclusifs ont fait l'objet d'amélioration et le numéro de la dernière version figure entre parenthèses.
Exemple : COMPTASS (V3)
Les logiciels livrés sont toujours de la dernière version. Pour procéder à l'échange, consultez l'encart UP TO DATE placé à la page précédente.

Tout ne doit pas être pris au pied de la lettre et les utilisateurs sont invités à manifester leur intérêt ou leur mécontentement, afin de compléter dans les mois à venir ces descriptifs des exclusifs. Lorsque le logiciel est très bien noté sur les deux premiers points, la note du manuel n'est généralement plus représentative ; cela signifie simplement que l'on aurait pu se passer d'un mode d'emploi. Quelques commentaires des utilisateurs vous sont donnés dès à présent...

Docteur P. MESSNER : *"...Je suis un utilisateur de votre logiciel TRACE. Je vous félicite pour la qualité de votre travail, le fonctionnement du programme est très satisfaisant.. "*

M. Daniel BERR (COMPTASS) : *"... c'est un programme vraiment pas cher et bien plus performant que beaucoup d'autres de ce genre. "*

M. Noël PAPILLON : *"... Parmi les Exclusifs, GESTCOMPTE fonctionne remarquablement bien et sort sur imprimante à marguerite par la simple adjonction de DEVICE.COM. "*

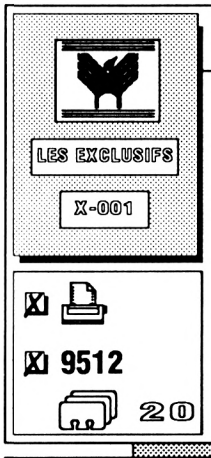
M. J.-M. EVRAT: *"Je vous félicite pour la qualité des EXCLUSIFS et serait très interessé si une version était possible pour CPC 6128 pour certains, en particulier pour GESTCOMPTE..."*"

Docteur Jean-Michel AUPETIT (PAPY) : *" ... un programme très amusant et très pratique. "*

M. André CHAUSSAT (STRIP PUZZLE) : *" ... Avec mes félicitations pour ce logiciel et pour l'initative d'un concours ... "*

M. VANCAUWENBERGHE Jean-Luc (JETFICH) : *" ... Ce programme me donne entière satisfaction ... "*

Pour commander les exclusifs, utilisez le bon situé en page centrale

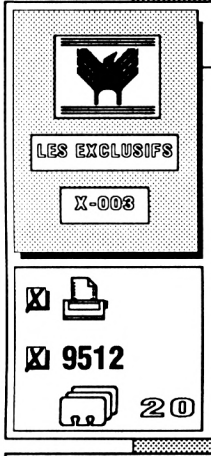


COMPTASS (V3) ● Gestion Réf. : X-001

Gestion d'association complète.

- Gestion du fichier des adhérents (création, modification, radiation, réintégration, liste,...).
- Comptabilité générale (ventilation des écritures, cotisations, affichage permanent des soldes de BANQUE, CCP et CAISSE, gestion des immobilisations,...).
- Module d'impression (balance générale, relevé de comptes, journal général, compte de résultat, édition d'étiquettes sur critères, édition de lettres personnalisées sur critères...)
- Clôture automatique en fin d'exercice avec report des "à-nouveau".
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M, organisé autour de menus.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

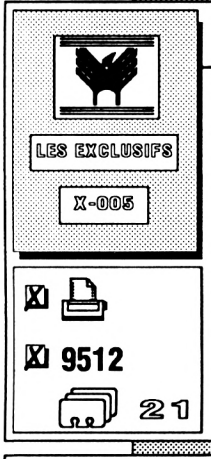


GESTCOMPTE (V2) ● Gestion Réf. : X-003

Gestion budgétaire multi-usage.

- Création des comptes avec possibilité de protection à trois niveaux (écriture, lecture, effacement ou les trois).
- Opérations sur les comptes : mouvementer, ajouter, retirer, renommer, protéger, visualiser le solde ou obtenir l'historique de l'année (statistiques), sous le contrôle d'un éventuel mot de passe.
- Représentation graphique de l'historique imprimable par copie d'écran sur 8256/8512.
- Programme écrit en Turbo-Pascal, compilé, donc directement utilisable sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

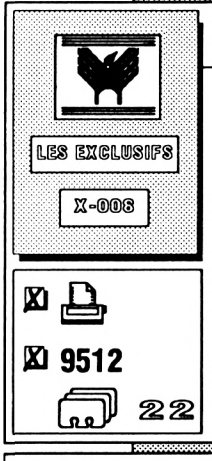


GESTIT ● Gestion Réf. : X-005

Gestion de titres pour sociétés.

- Saisie des mouvements sur relevés d'achats et de ventes périodiques.
- Calcul des plus ou moins values, long et court terme.
- Edition de relevés comptables.
- Une disquette pourra gérer 300 comptes de titres différents et 1000 enregistrements (environ une centaine de transactions par mois).
- Programme BASIC.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

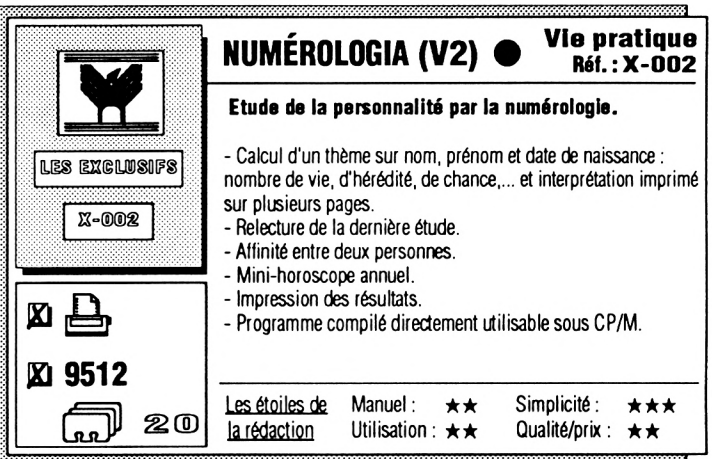


BOURSITEL (V2) ● Gestion Réf. : X-008

Gestion de portefeuille boursier avec liaison minitel.

- Procédure de chargement des cours automatique via la Côte Desfossés sur le 3615. Possibilité de programmer la consultation minitel de façon sélective sur tous les marchés présents sur le serveur (RM, Hors côte, second marché,...).
- Déconnection automatique en fin de consultation.
- Gestion du fichier de valeurs ainsi constitué : sauvegarde, consultation, historique par titre, corrections, graphiques.
- Matériel obligatoire, en plus du logiciel et du PCW : un cordon minitel, une interface RS 232 et un minitel avec prise retournable.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

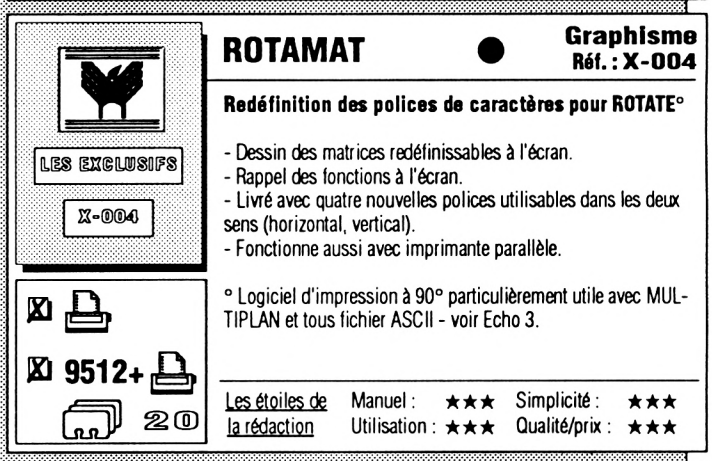


NUMÉROLOGIA (V2) ● Vie pratique Réf. : X-002

Etude de la personnalité par la numérologie.

- Calcul d'un thème sur nom, prénom et date de naissance : nombre de vie, d'hérédité, de chance,... et interprétation imprimé sur plusieurs pages.
- Relecture de la dernière étude.
- Affinité entre deux personnes.
- Mini-horoscope annuel.
- Impression des résultats.
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★



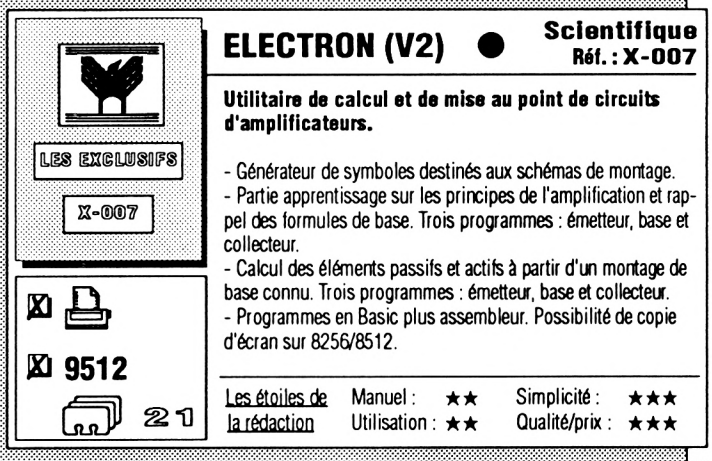
ROTAMAT ● Graphisme Réf. : X-004

Redéfinition des polices de caractères pour ROTATE°

- Dessin des matrices redéfinissables à l'écran.
- Rappel des fonctions à l'écran.
- Livré avec quatre nouvelles polices utilisables dans les deux sens (horizontal, vertical).
- Fonctionne aussi avec imprimante parallèle.

° Logiciel d'impression à 90° particulièrement utile avec MULTIPLAN et tous fichier ASCII - voir Echo 3.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★



ELECTRON (V2) ● Scientifique Réf. : X-007

Utilitaire de calcul et de mise au point de circuits d'amplificateurs.

- Générateur de symboles destinés aux schémas de montage.
- Partie apprentissage sur les principes de l'amplification et rappel des formules de base. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Calcul des éléments passifs et actifs à partir d'un montage de base connu. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Programmes en Basic plus assembleur. Possibilité de copie d'écran sur 8256/8512.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

PACK BASIC (V2) ● Graphisme Réf. : X-009

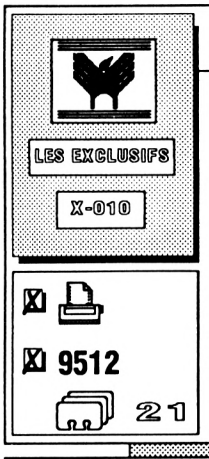
Basic étendu avec copie d'écrans grand format.

- Nombreuses fonctions graphiques ajoutées utilisables directement sous Basic ou avec tout autre langage de programmation (Pascal, C, Dbase II,...).
- Programmes livrés sous deux formes : source commenté des routines en assembleur, deux programmes Basic permettant une utilisation immédiate en Basic.
- Fonctions disponibles : affiche un point, efface un point, inverse un point, efface l'écran, remplit l'écran, inverse l'écran, grossit les lettres, sauve un écran sur disquette, charge un écran sur disquette, copie d'écran en simple ou double densité,...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — 9512 Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — 9512+ Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

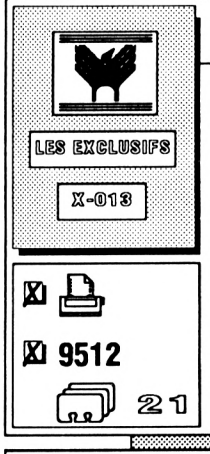


EDIT 2000 (V2) ● Programmation
Réf. : X-010

Editeur pleine page inspiré de la grosse informatique.

- Modes consultation et modification d'un membre (fichier texte ou programme source).
- Travaille sur des fichiers ASCII jusqu'à 360 lignes de 255 caractères.
- Fonctions traditionnelles des éditeurs (manipulation de caractères, de blocs, insertions, suppressions, remplacements,...). Utilisation des touches de l'éditeur Basic.
- Fonction de sauvegarde automatique paramètrable, pages d'aides accessibles à tout moment.
- Programmes Basic.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

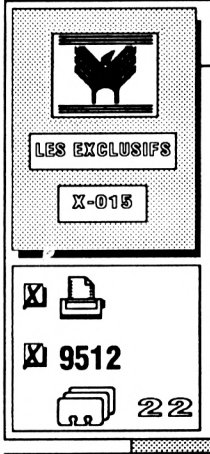


AVENTURES ● Jeu
Réf. : X-013

Logiciel de création de jeux de rôles

- Un éditeur de jeu pour la conception du scénario : situation, lexique, architecture du jeu, etc...
- Un gestionnaire de jeu pour l'exploitation des jeux existants : rappel d'un jeu sauvé sur disquette, jeu lui-même.
- Programme en Basic. Le logiciel est fourni avec un jeu complet construit pour la circonstance.
- Enfants : Pour jouer - à partir de 8 ans
  Pour construire un jeu - à partir de 12 ans

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

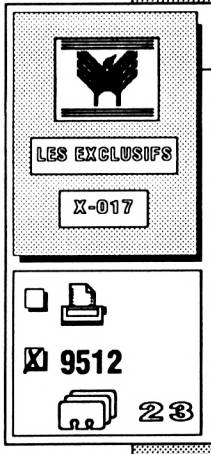


FOOT-BALL (V2) ● Vie pratique
Réf. : X-015

Gestion d'un championnat de football.

- Nombre d'équipes paramétrable.
- La recopie sur plusieurs disquette permet de gérer plusieurs championnat.
- Gère les résultats suivant les points attribués par la F.F.F pour le championnat de France.
- Aide aux pronostics (Loto sportif).
- Statistiques sur résultat avec goal average, meilleure défense, meillleure attaque, etc...
- Classement des équipes, résultats, matchs à l'extérieur, à domicile, etc...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★



SUPER GAMES (V2) ● Jeu
Réf. : X-017

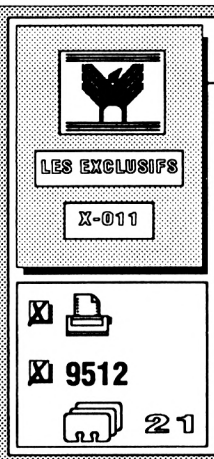
Pack de dix jeux d'arcade/réflexion.

- le mur d'images (mémorisation), Jeu du pendu, Destruction d'une ville par un bombardier (réflexes et habileté), Chenilles 1 & 2 (habileté)
- Tiercé (simulation de courses de chevaux), Puissance 4 (logique), Sauvetage incendie (réflexes), Circuits de formule 1, Mission spatiale (habileté).
- Particulièrement adapté pour les enfants à partir de 6 ans
- Enchaînement des programmes par menu !

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — 9512 Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — 9512+ Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

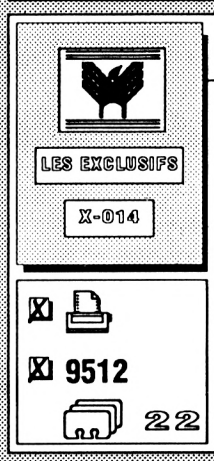


SUPER TURF ● Vie pratique
Réf. : X-011

Analyse et classement de trotteurs pour pronostics

- Entrée de la course : prix, nombre de partants, distance à parcourir.
- Entrées pour chaque cheval : total des gains déjà réalisés, place, cote dans les dix dernières courses, meilleur temps et distance, etc...
- Analyse et pronostics.
- Ne garde pas les chevaux en fichier.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★

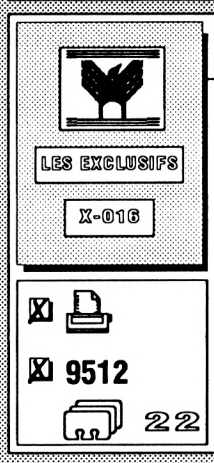


PLUME ● Gestion
Réf. : X-014

Utilitaire d'automatisation de la correspondance.

- Gestion des adresses de destinataires avec leur fonction.
- Gestion des références des expéditeurs.
- Gestion des titres et formules de politesse.
- Gestion des textes des lettres (traitement de textes).
- Réalisation d'un courrier par choix du destinataire, du rédacteur, du texte, du titre et de la formule de politesse. Puis entrée des paramètres variables : date, objet et références.
- Impression en qualité courrier sur format A4.
- Archivage des courriers pour suivi.
- Limites : 20 lignes de texte de 60 caractères.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★



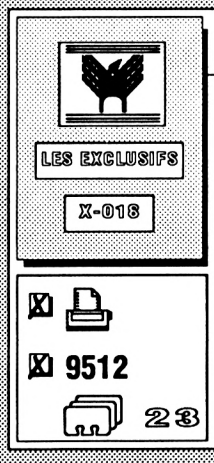
PAPY (V5) ● Vie pratique
Réf. : X-016

Généalogie ascendante sous Basic.

- Gestion de la base d'informations comme un arbre virtuel.
- Contrôle de l'intégrité des données.
- Gestion des courriers administratifs avec générateur de lettres personnalisées incorporé.
- Représentation d'un arbre à partir d'une personne donnée sur 4 ou 8 générations avec impression.

- Logiciel Basic utilisant Jetsam.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

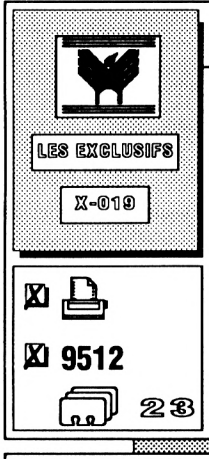


JETFICH (V2) ● Gestion
Réf. : X-018

Gestion de fichiers paramétrable.

- Trois fichiers par base de données : un masque de saisie, la base, un index.
- Seize rubriques de 255 caractères maximum par fiche. Index automatique sur les huits premières, chaque clef étant ramenée à 30 caractères.
- Définition du masque de saisie, manipulations du fichier (création, suppression, modification, listes sélectives, impression).
- Logiciel en basic utilisant Jetsam

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

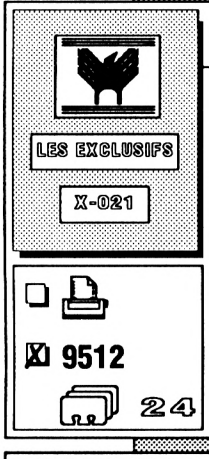


SOPHIE ● Programmation
Réf. : X-019

Moniteur - Debugger pour assembleur Z80.

- Utilisation prescrite pour le suivi de l'initiation à l'assembleur de Philippe THOMASSIGNY (dans l'ECHO).
- De nombreuses commandes permettant : manipulations des fichiers sur disquette depuis le menu général (directory, effacement, fixer le "user", effacer l'écran, charger un fichier ASCII ou binaire, renommer, sauver un fichier chargé en mémoire,...), mode DUMP (lecture/écriture en mémoire, examen des registres, etc...), mode TRACE (simulation de programme, positionnement des "BANKs" mémoire, correction des registres, contrôle, etc...).
- SOPHIE possède un analyseur syntaxique des commandes entrées.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

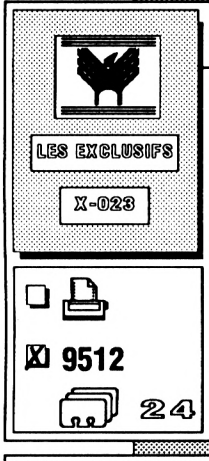


STRIP PUZZLE ● Jeu
Réf. : X-021

Jeu de reconstitution de tableaux érotiques (interdit aux mineurs).

- 9 tableaux à reconstituer (à partir d'images digitalisées).
- Principe : les tableaux sont à reconstituer dans l'ordre de leurs numéros ; ils apparaissent dans une fenêtre à l'écran complètement mélangés ;
- Un concours est organisé autour de ce logiciel. Son le règlement figure avec la notice du logiciel et il permet de gagner un digitaliseur vidéo.
- Pour les enfants : à partir de 18 ans !

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

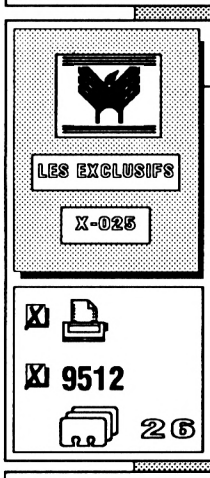


TEXTO (V2) ● Utilitaire
Réf. : X-023

Utilitaire de conversion de textes et utilitaires CP/M.

- Convertit les textes des formats ASCII, LOCOSCRIPT, WORDSTAR et TASWORD entre eux.
- Textes limités à 40 Ko.
- De plus, de nombreux utilitaires CP/M : inhiber l'affichage des messages CP/M lors du chargement automatique par un fichier PROFILE.SUB et restitution, éteindre ou allumer l'écran, effacer l'écran, attendre l'appui sur une touche, effacer globalement des fichiers.
- Plus de 30 Programmes CP/M+ supplémentaires pour reconfigurer l'écran, l'imprimante, etc, etc...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★★

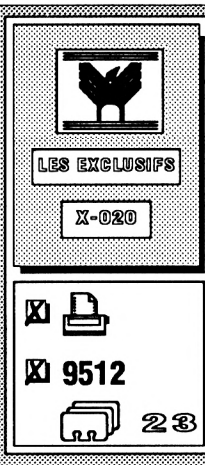


TARIF POSTAUX ● Gestion
Réf. : X-025

Gestion des affranchissements du courrier 88/89.

- Agréé PTT.
- Saisie guidée des informations nécessaires : poids, destination, catégorie, services spéciaux éventuels.
- Calcul de l'affranchissement. Possibilité de modifier des éléments pour un nouveau calcul.
- Renseignements administratifs ou spécifiques affichés à la demande (étiquettes, mentions obligatoires, informations complémentaires).
- Contrôle de cohérence des informations saisies et des choix proposés à chaque étape.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

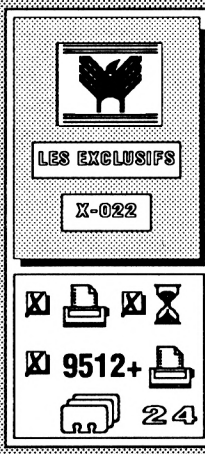


OTHELLO MASTER ● Jeu
Réf. : X-020

Classique jeu de stratégie (othello/reversi).

- De nombreuses options : choix du mode (démo, jeu, arbitre), handicap, retour en arrière, impression de la partie.
- Mode démo : l'ordinateur joue seul ; permet un apprentissage et une évaluation de la puissance du programme.
- Mode jeu : vous jouez contre l'ordinateur.
- Mode arbitre : vous jouez contre un adversaire de votre choix, l'ordinateur servant d'arbitre contrôlant la validité des coups. Pour jouer à deux.
- Jeu graphique en Basic.
- Pour les enfants : à partir de 8-10 ans.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★

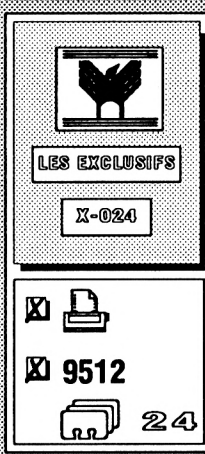


PECULE ● Gestion
Réf. : X-022

Comptabilité générale.

- Gestion du plan comptable, saisie des écritures directement sur un compte de banque, consultation des comptes, option affectation automatique du numéro de pièce, impressions.
- Capacités : 9 banques, 500 comptes, 7000 lignes d'écritures.
- Contrôle de l'équilibre, calculette disponible en permanence, création de compte en cours de saisie des écritures,...
- Programme compilé (Turbo Pascal) directement utilisable sous CP/M.
- Nécessite 2 Lecteurs de disquette quelque soit le modèle de PCW.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

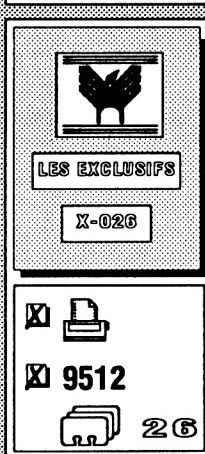


MATHOR (V2) ● Scientifique
Réf. : X-024

Outil de résolution de formules mathématiques

- 11 sous-programmes disponibles.
- Calculs sur les entiers.
- Suites et séries.
- Fonctions numériques.
- Résolution d'une équation.
- Opérations sur les vecteurs et les matrices.
- Résolution d'un système d'équations linéaires.
- Distributions statistiques (loi de Poisson,loi de Fischer).
- Annexes : rappels de quelques formules et notions mathématiques.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★



AMORTIMO ● Vie pratique
Réf. : X-026

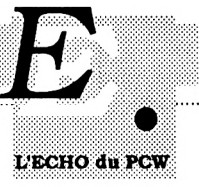
Gestion des immobilisations.

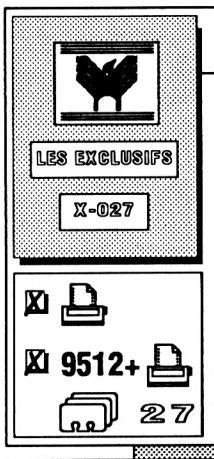
- Gestion de 75 fiches permanentes par disquette : titres, dates entrées/sorties, montants.
- Validité permanente d'une année sur l'autre.
- Edition de tableaux d'amortissements.
- Edition d'un tableau fiscal annuel facilitant la déclaration fiscale.
- Calculs des annuités, des dotations, prise en compte de la TVA dans les cessions, amortissements dégressifs, valeur résiduelle, etc...
- Possibilité de recopier les informations pour faire des études prévisionnelles ou donner un état situationnel à une date quelconque.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle



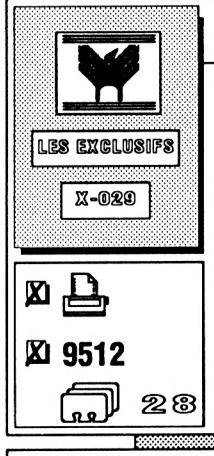


TRACE ● Graphisme
Réf. : X-027

Dessin technique assisté par ordinateur.

- Création, manipulation, sauvegarde, impression de dessins composés de modules.
- Fonctions de dessin prédéfinies (ligne, polygone, cercle, disque, arc, secteur, texte.
- Choix du type de ligne (6 types, 6 épaisseurs) ou de marqueur (5 types), du style (6 valeurs de gris, 6 hachures, 10 tailles de texte), de la couleur et du mode (mode remplace, transparent, xor, efface).

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★	Qualité/prix :	★★★

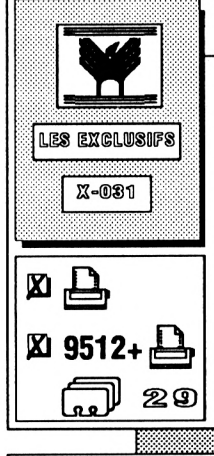


BOITE A OUTIL (1) ● Utilitaire
Réf. : X-029

Utilitaire de manipulation de fichiers.

- Deux programmes : JOCKER (manipulations de fichiers) et CROSSER (références croisées : aide au développement de programmes Basic ou Pascal).
- JOCKER remplace plusieurs utilitaires CP/M : PIP, DIR, DUMP, TYPE, ERASE, RENAME, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programmes compilés en Turbo Pascal directement butilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★



DEVIFACT 89 ● Gestion
Réf. : X-031

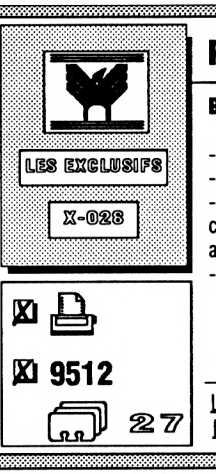
Devis, facturation, logo personnalisé

- Création et impression de votre logo personnalisé pour papier à lettres et imprimés divers, dont devis et factures.
- Programme standard de création ou impression de devis et factures : 5 codes de T.V.A. dont un modifiable, 50 lignes disponibles dont 1 permettant de faire ressortir la main d'œuvre, 2 lignes de 132 caractères permettant d'entrer des textes ou de commentaires.
- Choix de validité du devis : 30, 60 ou 90 jours.
- Modification, ajout, suppression de lignes dans les devis ou les factures. Création et stockage de 30 devis maximum.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★	Simplicité :	★★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — 9512 Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — 9512+ Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

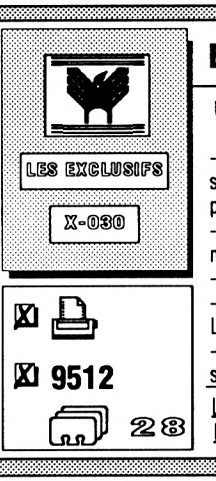


PAYE 89 (V2) ● Gestion
Réf. : X-028

Bulletins de salaire et déclarations (nouvelle norme)

- 100 salariés, jusqu'à 300 fiches.
- Gestion du fichier ENTREPRISE, du fichier SALARIES.
- Edition des bulletins de salaire, des journaux de paye, des charges sociales, de la déclaration annuelle des salaires, des attestations annuelles destinées aux salariés.
- Deux modes de calcul : automatique ou semi-automatique.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★

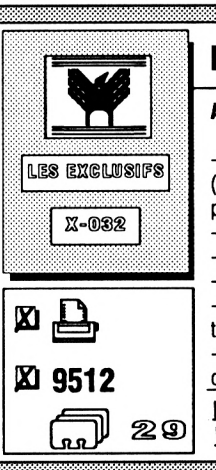


BOITE A OUTIL (2) ● Utilitaire
Réf. : X-030

Utilitaire de manipulation de disquettes et fichiers.

- Un programme : TRACKER permet de manipuler les fichiers sur disquette octets par octets, secteur par secteur, piste par piste.
- Carte complète de la disquette, y compris les secteurs non formatés ou défectueux, lecture, copie, ...
- Edition mémoire, désassemblage, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programme compilé en Turbo Pascal directement utilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★



PRONOSTIC ● Vie pratique
Réf. : X-032

Aide au pronostic des tiercés et quartés

- 3 programmes d'analyse correspondant à chaque discipline (TROT, PLAT et OBSTACLES) plus 5 programmes d'AIDE au pronostic permettant d'affiner les résultats.
- Analyse sur les 4 dernières épreuves.
- 25 a 30 données à saisir par cheval.
- Tableau de classement par moyenne des valeurs "chrono".
- Tableau de classement définitif selon les "perfs" et les conditions de course.
- Tableau ordonné des valeurs logiques, sauvegardés sur disquette.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★

TOUS LES EXCLUSIFS SONT SUR 3615 CODE LS

IMPRIMANTES

— IMPARA.BAS —

Comment , sous Basic, pourrions-nous décider, sans aucune manipulation du CP/M, de changer d'imprimante ou de format de papier ? Cette engoissante question trouve réponse avec le programme IMPARA.BAS dont la taille, si réduite, permettra à chacun de l'intégrer dans ses programmes habituels...

Par Marc HERMION

PRÉSENTATION

Reprenant un principe décrit dans l'Echo 17 (cf "Les Entrailles du PCW"), le programme IMPARA contrôle deux paramètres d'importance.
Le premier concerne la sortie imprimante. Nous verrons plus loin comment cela est réalisé, mais retenons simplement que tous les choix possibles sont offerts (cf Menu situé plus bas).
Le second détermine le type de papier voulu en envoyant à l'imprimante les codes adéquats.

SAISIE

Très court, ce programme devra être saisi avec la plus grande attention du fait de certaines instructions qui ont accès au système et risqueraient de bloquer les opérations. Heureusement sans danger notoire, toute fausse manipulation sans sauvegarde préalable par SAVE vous obligerait à ressaisir la totalité. En complément, vous pouvez toujours consulter l'annexe de la page 63 dont les précieux conseils vos seront très utiles en cas de difficulté.

```
SELECTION DU MODE D'IMPRESSION

(1) 8256/8512 AVEC IMPRIMANTE PARALLELE SUR MX-110/CPS 8256

(2) 9512 AVEC IMPRIMANTE PARALLELE SUR PRISE PARALLELE

(3) 9512 AVEC IMPRIMANTE PARALLELE SUR MX-110/CPS 8256

(4) 8256/8512/9512 AVEC IMPRIMANTE D'ORIGINE

-----> FAITES VOTRE CHOIX ET PRESSEZ <RETURN>? ■
```

A noter toutefois que, dans un souci d'intégration facilitée, le programme est numéroté de 1 en 1 et que le plus grand numéro de ligne est inférieur à 10. Nous verrons plus loin l'avantage que cela re vêt...

UTILISATION

L'utilisation d'IMPARA peut se faire suivant 3 méthodes aussi valables les unes que les autres. Ce sera fonction de vos besoins que vous pourrez mieux déterminer en lisant ce qui suit...

- 1 : Utilisé seul, le programme sera lancé par RUN <RETURN> et les réponses entrées une à une en fonction de l'objectif à atteindre.

- 2 : Conjointement à un autre programme, il faudra modifier la ligne 9 en supprimant l'instruction REM et en mettant entre guillemets le nom du programme à chaîner. Ainsi, si vous désirez utiliser IMPARA avec un programme dont le nom serait PAYE.BAS, vous n'aurez qu'à remplacer RUN "MON PROGRAMME" par RUN "PAYE". N'oubliez pas de mettre IMPARA sur la même disquette que PAYE.BAS, sinon vous risqueriez d'être déçus par le résultat !..

- 3 : Inclu dans un autre programme, IMPARA, grâce à sa numérotation, pourra très facilement être "Mergé" avant la première ligne (souvent 10). Si, par hasard, le programme récepteur avait le moindre numéro de ligne inférieur à 10, vous n'auriez qu'à faire RENUM <RETURN> pour que tout rentre dans l'ordre.
Ceci fait, il faudra procéder à la fusion des deux par : MERGE "IMPARA" après que le programme récepteur ait été chargé.
A ce stade, les deux programmes IMPARA.BAS et PAYE.BAS ne feront plus qu'un et vous sauverez

cette nouvelle version sous un nom de préférence différent pour éviter tout confusion avec la précédente version. Prennons pour exemple, le nom de PAYE2 et sauvons-le par :

SAVE "PAYE2" <RETURN>.

Arrivés jusqu'ici, vous n'avez plus besoin de poursuivre ces lignes si vous ne vous intéressez pas aux principes mis en œuvre pour la réalisation d'IMPARA.
Si, au contraire, votre curiosité ne peut y résister, alors...

PRINCIPES DE PROGRAMMATION

La présentation de cet article fait référence à un précieux article que les "bidouilleurs" de grands chemins devraient éplucher, s'ils ne l'ont pas déjà fait...
Pour mémoire, rappelons qu'il traîtait du Bloc de Contrôle Système appelé vulgairement SCB.
Sous cette appéllation se cache une zone de mémoire d'une centaine d'octets qui, mis à jour par le système, gardent en leur sein des valeurs relatives à l'état de ce dernier.
Nous avons par exemple :
- Le USER en cours
- L'ordre de recherche des fichiers SUB ou COM
- Le lecteur par défaut
- La date et l'heure
- L'affectation des périphériques physiques par rapport aux périphériques logiques.

C'est ce dernier point qui nous intéresse et qui à fait l'objet de l'astuce de programmation se trouvant en ligne 2. Pour tenter d'être plus clair, je dirai que l'octet contenu par l'adresse 64455 correspondant à l'imprimante (LST) détermine la sortie physique voulue soit :

8	Centronics/parallèle 1 pour 9512
16	Centronics/parallèle pour 8256/8512
32	Centronics/parallèle 2 pour 9512
64	Imprimante standard pour 8256/8512/9512

Nous aurions aussi pu prévoir la valeur 0 pour désactiver toute forme d'impression et vous pourrez vous amuser à le faire en guise d'exercice pratique !

La seconde partie d'IMPARA, chargée de gérer le format du papier, envoie les codes ESCAPE utile à la bonne exécution de cette mission soit :

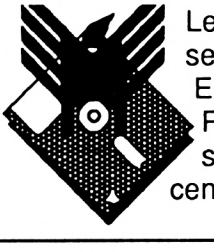
PAPIER 11 POUCES
ESC+"N"+0+ESC+"C"+66+ESC+"c"
PAPIER 12 POUCES
ESC+"N"+0+ESC+"C"+72+ESC+"c"
PAPIER A4
ESC+"N"+6+ESC+"C"+70+ESC+"$"
C'est tout !

```
TYPE DE PAPIER UTILISE

(1) CONTINU 11 POUCES (279.4 mm)

(2) CONTINU 12 POUCES (304.8 mm)

(3) FEUILLE A FEUILLE A4 (297 mm)? ▮
```

CONCLUSION

Un programme bien utile que ce petit IMPARA. de plus, il constitue le meilleur point de départ possible pour d'autres réalisations tout aussi exaltantes !
Mais n'oubliez jamais de consulter les "Entrailles" c'est dans le numéro 17 ■

```
1 REM 'SELECTION D'IMPRIMANTE MAR(c) HERMION 89
2 WIDTH 255:ESC$=CHR$(27):PRINT ESC$"E"ESC$"H":F
OR A=1 TO 6:READ A$:PRINT ESC$"Y"CHR$(32+A*4)"5"
A$;:NEXT:INPUT B$:B=VAL(B$):IF B<1 OR B>4 THEN
RUN' (G7)
3 IF B=1 THEN POKE 64455!,16 ELSE IF B=2 THEN PO
KE 64455!,32 ELSE IF B=3 THEN POKE 64455!,8 ELSE
IF B=4 THEN POKE 64455!,64' (X6)
4 RESTORE 8:PRINT ESC$"E"ESC$"H":FOR A=1 TO 4:RE
AD A$:PRINT ESC$"Y"CHR$(32+A*4)"5"A$;:NEXT:INPUT
B$:B=VAL(B$):IF B<1 OR B>3 THEN 4' (PW)
5 IF B=1 THEN LPRINT ESC$"N"CHR$(0)ESC$"CH"ESC$"
c" ELSE IF B=2 THEN LPRINT ESC$"N"CHR$(0)ESC$"CB
"ESC$"c" ELSE IF B=3 THEN LPRINT ESC$"N"CHR$(6)E
SC$"CF"ESC$"$"' (SZ)
6 DATA "SELECTION DU MODE D'IMPRESSION","(1) 825
6/8512 AVEC IMPRIMANTE PARALLELE SUR MX-110/CPS
8256","(2) 9512 AVEC IMPRIMANTE PARALLELE SUR PR
ISE PARALLELE","(3) 9512 AVEC IMPRIMANTE PARALLE
LE SUR MX-110/CPS 8256":' (S9)
7 DATA "(4) 8256/8512/9512 AVEC IMPRIMANTE D'ORI
GINE","-----> FAITES VOTRE CHOIX ET PRESSEZ <RET
URN>":' (KQ)
8 DATA "TYPE DE PAPIER UTILISE","(1) CONTINU 11
POUCES (279.4 mm)","(2) CONTINU 12 POUCES (304.8
mm)","(3) FEUILLE A FEUILLE A4 (297 mm)","----->
FAITES VOTRE CHOIX ET PRESSEZ RETURN>":' (YU)
9 PRINT ESC$"ECONFIGURATION OPERATIONNELLE...";:
REM RUN "MON PROGRAMME"' (JR)
```



Le programe IMPARA.BAS se trouve sur la disquette ECHO N° 30
Pour la commander utilisez le bon situé en pages centrales)

INDENT Mon Amour

Par Pierre CORBARA

Enfin, voici le programme que tout adepte du BASIC sur PCW attendait depuis des années. Le logiciel qui vous est présenté ce mois-ci va vous permettre de rendre vos programmes Basic un peu plus lisibles et deviendra rapidement votre plus précieux allié pour les mises au point délicates. Le PLUS BASIC du mois !

DES FONCTIONS EFFICACES

INDENT.BAS est un programme bourré d'astuces simples, mais efficaces, qui lui donnent toute la puissance nécessaire pour réaliser des fonctions bien pratiques, voir indispensables.

Regardez plutôt ses fonctions :

- Transformation de lignes BASIC complexes en autant de lignes que d'instructions.

AVANT DE SAISIR...
Les codes situés en fin de ligne (représentés par '•(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'*ECHO 14* (Cf "Carte blanche à V.Ledos"). Le signe "•" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".". Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 63.

```
10•'*****************************************
20•'...............INDENT.BAS
30•'TRANSFORMATION•PG•BASIC•SOUS•FORME•INDENTEE
40•'..........Ecrit•par•P.CORBARA
50•'..........pour•l'ECHO•DU•PCW
60•'*****************************************
70•CLS$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"'•(BQ)
80•PRINT•CLS$'•(L7)
90•DIR•*.BAS
100•IF•FIND$("M:*.",1)<>""•THEN•KILL•"M:*."'•(O2)
110•PRINT•:PRINT•:INPUT•"NOM•DU•PROGRAMME•A•TRAITER•(NOM.BAS)•
";F1$:IF•F1$=""•THEN•80•ELSE•IF•FIND$(F1$)=""•THEN•PRINT•CLS$C
HR$(27)"p""•••"F1$"•EST•INCONNU•SUR•CE•LECTEUR..."CHR$(27)"q":
PRINT•:GOTO•90'•(N9)
120•GOTO•65000•'•SAVE•EN•ASCII'•(7D)
130•'----•RETOUR•DE•L'INSTRUCTION•CHAIN•APRES•LE•SAVE•EN•ASCII
140•'----•INITIALISATIONS
150•COMMON•F1$'•(L6)
160•BUFFERS•10'•(LH)
170•WIDTH•255:FIN$=CHR$(13)+CHR$(10):CLS$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27
)+"H":PRINT•CLS$'•(DI)
180•DEFINT•N:DIM•NOUV(1000)'•(73)
190•'----•CHOIX•DE•L'EDITION
200•LPRINT•CHR$(15);'•(V2)
210•PRINT•:PRINT•:PRINT•"VOULEZ-VOUS•UNE•EDITION•:"'•(GV)
220•PRINT•:PRINT•SPACE$(20)"ECRAN"SPACE$(7)">>••TAPEZ•1"'•(G5)
230•PRINT•SPACE$(20)"IMPRIMANTE••>>••TAPEZ•2"SPACE$(7)"(Avec•co
ntrole•@•l'(cran)"'•(KW)
240•C$=UPPER$(INKEY$):IF•C$=""•OR•INSTR("12",C$)=0•THEN•240'•(G
U)
250•'----•SEPARATION•DES•INSTRUCTIONS---1ERE•PARTIE
260•PRINT•CLS$:PRINT•:PRINT•:PRINT•SPACE$(16)"VEUILLEZ•PATIENTE
R•ENCORE•UN•PEU..."'•(Y3)
270•PRINT•:OPEN•"I",1,F1$:OPEN•"O",2,"M:A"'•(QW)
280•NLIG=1'•(FM)
290•LINE•INPUT•#1,A$'•(U0)
300•LX=VAL(A$):IF•LX<65000!•THEN•NL=LX•ELSE•CLOSE:KILL•F1$:NLIG
TOT=NLIG-1:GOTO•420•'----•N[•DE•LIGNE'•(GK)
310•A$=MID$(A$,LEN(STR$(NL)))•:NOUV(NLIG)=NL'•(02)
320•GOSUB•990•'•SUPP•DES•BLANCS•A•GAUCHE'•(PF)
330•TY=0:GOSUB•1020•'•RECHERCHE•REM•'•DATA•IF:'•(XN)
340•IF•TY=1•THEN•B$=A$:GOSUB•1060:GOTO•290•'•C'EST•UN•REM•OU•DA
TA•OU•IF:'•(06)
350•POS0=1:C=0'•(LU)
360•POS1=INSTR(POS0,A$,":")•'•POSITION•DU•:'•(WM)
370•IF•POS1=0•THEN•B$=A$:GOSUB•1060:GOTO•290•'•INSTRUCTION•SIMP
LE'•(XE)
380•POS2=INSTR(POS0,A$,CHR$(34)):'•POSITION•DU•""'•(7C)
390•IF•(POS2=0•OR•POS1<POS2)•AND•C=INT(C/2)*2•THEN•C=0:B$=LEFT$
(A$,POS1-1):A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-
POS1):GOSUB•1060:GOTO•320'•(BW)
400•IF•POS2<POS1•THEN•C=C+1:POS0=POS2+1:GOTO•380'•(6Z)
410•POS0=POS1+1:GOTO•360'•(33)
420•'----•INDENTATION,•RENUMEROTATION•ET•IMPRESSION---
2EME•PARTIE
430•PRINT•CLS$'•(MI)
```

Exemple : `10 FOR I = 1 TO 10: PRINT I: NEXT I`

devient :

```
10 FOR I = 1 TO 10
20 PRINT I
30 NEXT I
```

- Renumérotation automatique des instructions et de tous les branchements (GOTO/GOSUB/ON/IF THEN/RESUME).

- Edition du nouveau programme à l'écran ou à l'imprimante avec indentation automatique des fonctions FOR/WHILE/IF comme en PASCAL. L'indentation est le décalage à droite de certaines instructions pour faciliter la lecture du program-me.

- Et, en prime, pour vous aider lors des modifications ultérieures, édition des références croisées !

- Le nouveau programme vient remplacer automatiquement l'ancien sur la disquette, sous le même nom, sans aucune intervention de votre part.

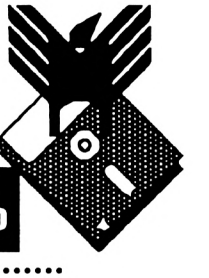
- Et pour finir, le fin du fin : le logiciel gère lui-même le programme à modifier sous sa forme originale NOMPROG.BAS sans avoir à le transformer au préalable en ASCII (il sait le faire seul !)

A TITRE D'EXEMPLE

Essayez de déchiffrer le programme suivant :

```
10 'Programme de démonstration de INDENT.BAS
15 DATA 10,56,20,50,123
20 FOR I=1 TO 10:FOR J= 1 TO 20:FOR K= 1 TO
30:PRINT "BOUCLE":NEXT K:NEXT J:NEXT I
30 INPUT B:INPUT A:ON A GOTO 40,50,60,70,80
40 IF B=1 THEN PRINT B:GOTO 30 ELSE IF B=2
THEN 20
50 RESTORE 15:FOR I= 1 TO 5:READ Z:NEXT :IF
B+A=5 THEN 30 ELSE PRINT "PERDU":GOTO 20
60 WHILE S<5:PRINT "S est inférieur à
5":S=S+1:WEND
70 IF B=7 THEN FOR K=1 TO 5:PRINT "ETES-VOUS
CONVAINCU ?":NEXT ELSE 20
80 PRINT "Arretons ici nos élucubrations":END
```

Un vrai sac de nœuds. Illisible au possible. Heureusement que l'éditeur BASIC ne gère que des chaînes de 255 caractères, sinon l'auteur de cet infâme magma aurait été capable d'écrire tout d'une seule traite, sans respirer.
Voyez en page suivante ce que "INDENT.BAS" peut faire de cette chose innommable :



Le programme INDENT.BAS se trouve sur la disquette ECHO N° 30

```
440•IF•C$="1"•THEN•GOTO•460'•(1E)
450•POKE•64449!,192'•(QK)
460•CREATE•3,"M:XREF","M:XIND",2'•(F9)
470•FIELD•3,2•AS•C$,2•AS•X$'•(ZD)
480•DATA•IF•,ELSE•,FOR•,NEXT•,WHILE•,WEND•,"•",":","'":'•(6A)
490•RESTORE•480:FOR•I=•1•TO•9:READ•C$(I):NEXT•I'•(0A)
500•C$(7)=CHR$(34)'•(OQ)
510•NLIG=1'•(FI)
520•DATA•ON•,2,GOTO•,4,GOSUB•,5,RESTORE•,7,RESUME•,6,THEN•,4,E
LSE•,4:'•(0A)
530•RESTORE•520:FOR•I=1•TO•7:READ•A$(I),A(I):NEXT•I'•(77)
540•OPEN•"I",1,"M:A":OPEN•"O",2,F1$'•(E9)
550•IF•EOF(1)•THEN•CLOSE•1:CLOSE•2:GOTO•840'•(U4)
560•LINE•INPUT•#1,B$'•(U1)
570•'•----•TRAITEMT•DES•IF
580•IF•LEFT$(B$,2)<>"IF"•THEN•720'•(B9)
590•L=LEN(B$)'•(JH)
600•DEB=INSTR(B$,"THEN")•''•RECHERCHE•DU•1ER•THEN'•(4K)
610•FIN=L:POS0=DEB'•(V5)
620•IF•MID$(B$,POS0,1)=CHR$(34)•THEN•POS0=INSTR(POS0+1,B$,CHR$
(34))'•(XT)
630•IF•MID$(B$,POS0,1)="'"•THEN•680'•(DP)
640•TYP=100:GOSUB•1110'•(YQ)
650•ON•TYP•GOSUB•1210,1300,1300,1300,1300,1180,1180'•(05)
660•IF•POS0=0•THEN•680'•(W7)
670•POS0=POS0+1:IF•POS0<LEN(B$)•THEN•620'•(RY)
680•GOSUB•1410•''•RENUM•DE•LIGNE•ET•SAUVEGARDE'•(ZE)
690•B$=BA$'•(DL)
700•GOSUB•1480•''•IMP•IF•AVEC•INDENT'•(GH)
710•GOTO•550'•(H7)
720•'•----•TRAITEMENT•<>•IF
730•L=LEN(B$)'•(JD)
740•TYP=100:POS0=1:GOSUB•1110•''•RECONNAISSANCE•DE•TYPE'•(I3)
750•ON•TYP•GOSUB••1210,1300,1300,1300,1300,1180,1180'•(06)
760•'•----•INCREMENTATION•FOR/WHILE••DECREM•NEXT/WEND
770•IF•LEFT$(B$,3)="FOR"•OR•LEFT$(B$,5)="WHILE"•THEN•INC1=3'•(H
Y)
780•IF•LEFT$(B$,4)="NEXT"•OR•LEFT$(B$,4)="WEND"•THEN•INC=INC-
3'•(OA)
790•'•----•SAUVEGARDE
800•GOSUB••1410'•RENUM•DE•LIGNE'•(AC)
810•'•----•IMPRESSION•SI•NON•IF
820•PRINT•STRING$((INC+1),"•")+BA$:INC=INC+INC1:INC1=0'•(FJ)
830•GOTO•550'•(HA)
840•'•----•IMPRESSION•DES•REFERENCES•CROISEES---3EME•PARTIE
850•PRINT•CHR$(12)SPACE$(14)"PROGRAMME•"F1$"•REFERENCES•CROISEE
S":PRINT•:PRINT'•(PB)
860•NLIG=0'•(FP)
870•NLIG=NLIG+10:IF•NLIG>NLIGTOT*10•THEN•960'•(1Z)
880•CLE$=MKUK$(NLIG)'•(X8)
890•OK=SEEKKEY(3,2,0,CLE$):IF•OK<>0•THEN•GOTO•870'•(67)
900•GET•3'•(BW)
910•CLE=CVI(C$)'•(N9)
920•PRINT•:PRINT•USING"#####";CLE;:PRINT•"••Appel{•par••";'•(HE
)
930•X=CVI(X$)'•(KG)
940•PRINT•USING"########";X;'•(5M)
950•OK=SEEKNEXT(3,0):IF•OK<>0•THEN•GOTO•870•ELSE•GET•3:GOTO•930
'•(SB)
960•POKE•64449!,128:END'•(YA)
970•'•***•SOUS-PROGRAMMES•***
980•'•***•SP•1ERE•PARTIE
990•'•----•SUPP•DES•BLANCS•A•GAUCHE
1000•IF•LEFT$(A$,1)="•"•THEN•A$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-
1):GOTO•1000'•(I7)
1010•RETURN•'•(IQ)
1020•'•----•RECHERCHE•REM•DATA•''•IF
1030•TY$=LEFT$(A$,4)'•(TZ)
```

```
 10 'Programme de démonstration d'INDENT.BAS
 20 DATA 10,56,20,50,123
 30 FOR I=1 TO 10
 40    FOR J= 1 TO 20
 50       FOR K= 1 TO 30
 60          PRINT "BOUCLE"
 70       NEXT K
 80    NEXT J
 90 NEXT I
100 INPUT B
110 INPUT A
120 ON A GOTO 130,140,190,230,240
130 IF B=1
       THEN PRINT B
            GOTO 100
       ELSE IF B=2
            THEN 30
140 RESTORE 20
150 FOR I= 1 TO 5
160 READ Z
170    NEXT
180 IF B+A=5
       THEN 100
       ELSE PRINT "PERDU"
            GOTO 30
190 WHILE S<5
200    PRINT "S est inférieur à 5"
210    S=S+1
220 WEND
230 IF B=7
       THEN FOR K=1 TO 5
                PRINT "ETES-VOUS CONVAINCU ?"
            NEXT
       ELSE 30
240 PRINT "Arretons ici nos élucubrations"
250 END
```

Bon, d'accord, ce programme n'a ni queue ni tête et ne marche peut-être pas. Mais avouez que pour une démonstration, celle-ci est magistrale. Il est important de noter cependant, que les indentations sont figurées sur la liste écran ou imprimante, mais ne sont pas prises en compte dans la sauvegarde du programme sur disquette. Cela pourrait créer certains problèmes assez désagréables.

EN PRIME

La prime promise, c'est l'édition des références croisées (après un saut de page) qui se présente sous cette forme :

```
 20   Appelé par   140
 30   Appelé par   130   180   230
100   Appelé par   130   180
130   Appelé par   120
140   Appelé par   120
190   Appelé par   120
230   Appelé par   120
240   Appelé par   120
```

```
1040•IF•INSTR(TY$,"IF•")=0•AND•INSTR(TY$,"REM")=0•AND•INSTR(TY$,"'")=0•AND•INSTR(TY$,"DATA")=0•THEN•RETURN'•(P8)
1050•TY=1:RETURN•'•(SB)
1060•'•----•SAUVEGARDE•DES•NOUVELLES•LIGNES•DANS•FICHIER•F2$•NON•RENUMEROTEES
1070•PRINT•#2,B$+FIN$;'•(WZ)
1080•NLIG=NLIG+1'•(QE)
1090•RETURN'•(IY)
1100•'•***•SP•2EME•PARTIE
1110•'•----•RECONNAISSANCE•DE•TYPE•D'ENREGISTREMENT
1120•FOR•N=•1•TO•7'•(N5)
1130•IF•MID$(B$,POS0,A(N))<>A$(N)•THEN•1160'•(QW)
1140•POS0=POS0+A(N)'•(UQ)
1150•TYP=N:GOTO•1170'•(WB)
1160•NEXT•N'•(GL)
1170•RETURN'•(IX)
1180•'•----•TRAITEMENT•THEN/ELSE
1190•IF•VAL(RIGHT$(B$,L-POS0))<>0•THEN•GOSUB•1300'•(4R)
1200•RETURN•'•(IR)
1210•'•----•TRAITEMENT•ON•X•GOTO/GOSUB•
1220•POS0=INSTR(POS0,B$,"GO")'•(BZ)
1230•IF•MID$(B$,POS0,4)="GOTO"•THEN•POS0=POS0+4:GOTO•1270'•(IM)
1240•IF•MID$(B$,POS0,5)="GOSUB"•THEN•POS0=POS0+5:GOTO•1270'•(KO)
1250•POS0=INSTR(POS0+1,B$,",")'•(BO)
1260•IF•POS0=0•THEN•GOTO•1290'•(7F)
1270•IF•MID$(B$,POS0+1,1)=",•THEN•POS0=POS0+1:GOTO•1270'•(CF)
1280•GOSUB•1300:GOTO•1250'•(1M)
1290•RETURN'•(J0)
1300•'•----•RENUM•DES•RENVOIS•(GOTO•GOSUB•RESTORE•RESUME)
1310•L=LEN(B$)'•(KK)
1320•NO=VAL(RIGHT$(B$,L-POS0))'•(DG)
1330•B1$=RIGHT$(B$,L-POS0-LEN(STR$(NO))+1)'•(VJ)
1340•IF•LEFT$(B1$,2)="••"•THEN•B1$=RIGHT$(B1$,LEN(B1$)-1):GOTO•1340'•(O6)
1350•FOR•J=1•TO•NLIGTOT'•(0S)
1360•IF•NOUV(J)=NO•THEN•NA=J*10:GOSUB•1860:NO=NA:GOTO•1380'•(MP)
1370•NEXT•J'•(GK)
1380•B$=LEFT$(B$,POS0)+RIGHT$(STR$(NO),LEN(STR$(NO))-1)+B1$'•(NN)
1390•L=LEN(B$)'•(KS)
1400•RETURN•'•(IT)
1410•'•----•RENUMEROTATION•DES•LIGNES•ET•SAUVEGARDE
1420•BA$=B$'•(EP)
1430•LIG$=STR$(NLIG*10):B$=RIGHT$(LIG$,LEN(LIG$)-1)+"•"+B$'•(IA)
1440•PRINT•USING•"######";NLIG*10;'•(EL)
1450•NLIG=NLIG+1'•(QF)
1460•PRINT•#2,B$+FIN$;'•(X2)
1470•RETURN'•(J0)
1480•'•----•TRAITEMENT•DES•IF•POUR•IMPRESSION
1490•L=LEN(B$)'•(KT)
1500•POS1=1'•(GN)
1510•INDENT=INC+1'•(SC)
1520•ID=9'•(CR)
1530•POS1=INSTR(POS1,B$,"THEN•"):GOSUB•1720:ID=ID+5'•(C3)
1540•IF•L=0•THEN•1710'•(SQ)
1550•POS1=POS1+1:GOSUB•1790'•(85)
1560•IF•POS1>L•THEN•GOSUB•1720:GOTO•1710'•(Q5)
1570•ON•NOM•GOTO•1530,1580,1600,1620,1600,1620,1640,1660,1690'•(DO)
1580•'•••ELSE
1590•GOSUB•1720:INDENT=INDENT-5:ID=ID+5:GOTO•1540'•(AS)
1600•'•••FOR••WHILE
1610•ID=ID+3:GOTO•1540'•(XM)
1620•'•••NEXT•WEND
```

La liste des références croisées évite de faire des bêtises lorsque l'on veut supprimer des lignes d'un programme qui n'est pas encore au point.

INDENT.BAS sait faire cela avec les programmes BASIC de toute espèce et même avec ceux qui marchent ! D'ailleur faites le test ultime qui consiste à lui confier un de vos programmes et de le lancer dans sa nouvelle version. Vous verrez que INDENT.BAS ne vous aura pas trahi et que toute la quintescence de votre œuvre aura été conservée, avec en prime une lisibilité hors pair.
Pour ma part, je l'ai testé sur le génial MONITEUR.BAS ('ECHO n° 11), et ça marche !

MODE D'EMPLOI : SIMPLICITE ENFANTINE

Le lancement de INDENT.BAS ne demande aucun stage particulier de formation.

- Lancez le programme par RUN "INDENT. Après affichage du directory, indiquez le nom du programme à traiter sous sa forme NOMPROG.BAS
- Après avoir selectionné le type d'édition, et si EDF ne coupe pas l'électricité entre temps, vous retrouverez votre programme sous sa nouvelle version gentiment installé sur votre disquette sous le nom de l'ancienne.

```
1630•INDENT=INDENT-3:GOTO•1540'•(EW)
1640•'••••"
1650•POS1=INSTR(POS1+1,B$,CHR$(34)):GOTO•1540'•(OW)
1660•'••••:
1670•GOSUB•1720:IF•L=0•THEN•1710'•(AQ)
1680•B$=RIGHT$(B$,L-1):L=LEN(B$):POS1=0:GOTO•1540'•(69)
1690•'••••'
1700•POS1=L+1:GOSUB•1720'•(1W)
1710•RETURN'•(IX)
1720•'•---•IMPRESSION•INDENTEE•DES•IF
1730•PRINT•STRING$(INDENT,"•")+LEFT$(B$,POS1-1)'•(44)
1740•INDENT=INDENT+ID:ID=0'•(A1)
1750•B$=RIGHT$(B$,L-POS1+1)'•(65)
1760•L=LEN(B$)'•(KT)
1770•POS1=1'•(GW)
1780•RETURN'•(J4)
1790•'•---•RECONNAISSANCE•DU•NOM
1800•MINI=L+1'•(KB)
1810•FOR•K=•1•TO•9'•(NA)
1820•P=INSTR(POS1,B$,C$(K)):IF•P<>0•THEN•IF•MINI>P•THEN•MINI=P
:NOM=K'•(5A)
1830•NEXT•K'•(GM)
1840•IF•MINI>=POS1•THEN•POS1=MINI•ELSE•POS1=L'•(48)
1850•RETURN'•(J2)
1860•'•---•CREATION•ENREGISTREMENT•XREF
1870•CLE$=MKUK$(NA)'•(U9)
1880•LSET•C$=MKI$(NA):LSET•X$=MKI$(NLIG*10)'•(XK)
1890•OK=ADDREC(3,2,0,CLE$)'•(4E)
1900•RETURN'•(IY)
65000•'•---•TRANSFORMATION•AUTOMATIQUE•EN•ASCII
65010•PRINT•:PRINT•SPACE$(15)"VEUILLEZ-
PATIENTER...•MERCI"'•(SE)
65020•CHAIN•MERGE•F1$,65030!,ALL,DELETE•-64999'•(Y4)
65030•SAVE•F1$,A'•(MT)
65040•COMMON•F1$'•(O3)
65050•CHAIN•"INDENT.BAS",130'•(7X)
```

QUELQUES CONSEILS D'UTILISATION

- Etant donnée la structure particulière de INDENT.BAS, vérifiez que votre programme ne comporte pas d'instruction numérotée au delà de 65000.
- Avant de traiter un programme, faites en une sauvegarde. Simplement au cas ou EDF...

ADDITIF TECHNIQUE

Pour les initiés (et pour satisfaire ceux qui ont demandé plus de techniques de programmation dans le sondage de l'ECHO n° 22).

Le traitement automatique du programme sous sa forme initiale sans avoir à créer de fichier ASCII est basé sur une astuce de programmation qui dévoile toute la puissance de quelques instructions BASIC peu utilisées. En fait, il faut passer par un fichier ASCII, mais c'est le logiciel qui en gère la création. Voyons comment :

- Ligne 90 : Affichage des applications BASIC se trouvant sur la disquette dans le lecteur par défaut. Si vous désirez l'affichage des autres disquettes il suffit d'ajouter les lignes complémentaires suivantes :

```
91 PRINT: PRINT: DIR B:*.BAS
92 PRINT: PRINT: DIR M:*.BAS
```

et de modifier la ligne 90 si le lecteur courant n'est pas le lecteur A: comme suit :

```
90 DIR A:*.BAS
```

On peut aussi compliquer les choses en faisant un sous-programme de choix du lecteur à lire...

- 100 : Un peu de ménage sur le disque virtuel M: pour utilisation lors du traitement proprement dit.

- 110 : Le logiciel vous demande le nom du programme que vous voulez traiter. Vous répondez sous la forme U:NOMPROG.BAS, l'unité U: étant obligatoire si le fichier ne se trouve pas sur le lecteur par défaut. Il sera mémorisé pour toute la suite des opérations dans la variable F1$.

- 65020 CHAIN MERGE

* Efface toutes les lignes du programme résidant en mémoire (INDENT.BAS) jusqu'à l'instruction 64999 (DELETE -64999). A ce moment, le programme en mémoire n'est plus constitué que des ligne 65000 à 65050. Rassurez-vous l'original qui se trouve sur la disquette reste intact.

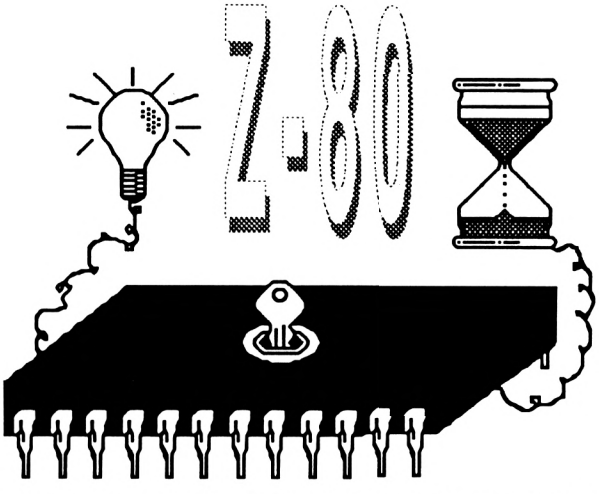
(suite page 63)

Cours n° 8

J'apprends... le langage machine !

Après les comparaisons, les décalages et les rotations. Une rencontre du troisième type avec ces objets bizarres que l'on manipule en langage machine : les octets et les bits...

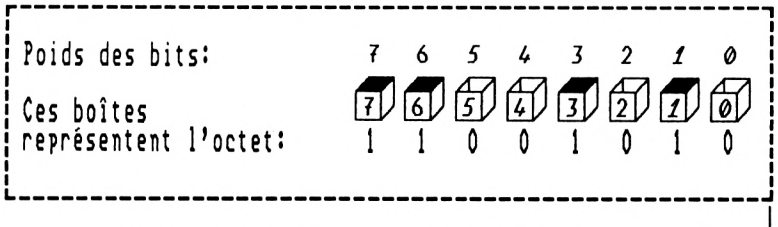
Par Philippe THOMASSIGNY (Métal WOLF)



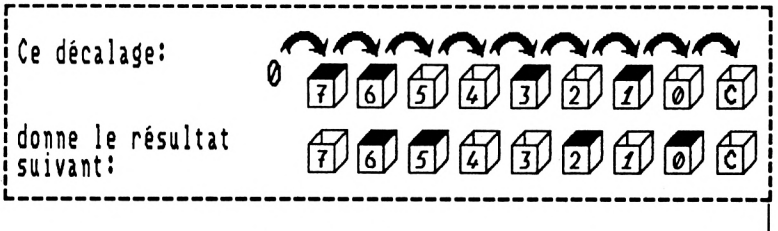
I - LES DECALAGES ET LES ROTATIONS

OPERATIONS TRES SPECIALES

Les octets sont des ensembles de 8 bits ordonnés, ayant chacun un poids différent.
Représentons ces octets par un ensemble de huit boîtes, avec la convention suivante : chaque boîte correspond à un bit. Si la boîte est vide, le bit est à 0 et si la boîte est pleine, le bit est à 1. Numérotons ces boîtes de 0 à 7 suivant le poids des bits.



Faire un décalage ou une rotation, c'est transvaser les contenus des boîtes vers la droite ou vers la gauche. Par exemple :



Le bit qui sort de l'octet peut être soit récupéré par la retenue •C (bit n°7 du registre F), soit il peut aller dans un autre bit du même octet. Plus concrètement, on appellera DECALAGE lorsque le bit qui sort de l'octet va uniquement dans carry et ROTATION lorsque ce bit va dans un autre bit de l'octet.

LES DIFFERENTS TYPES

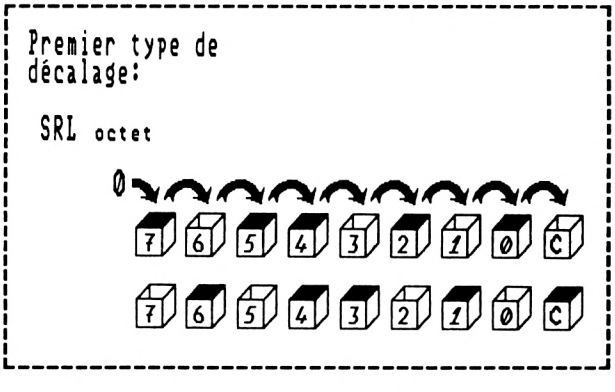
1/ Un décalage à droite : SRL

Voyons en détail le mécanisme a l'aide d'un exemple précis, l' instruction SRL A avec différents octets.

Entrez le programme suivant à l'adresse #0100 :

```
#3E,%01010101        ;LD A,%01010101
#CB,#3F              ;SRL A
#C3,#0100            ;JP #0100
```

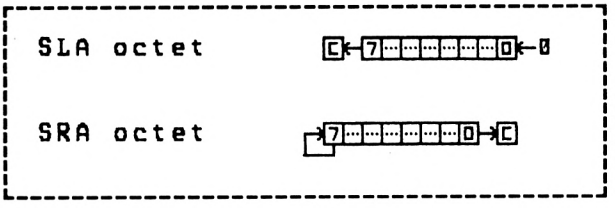
Passez sous l'option TRACE et regardez ce qui arrive au registre A apràs avoir subi le décalage : normalement il doit y avoir dans ce registre l'octet #2A... ou %00101010 en binaire et •C doit être à 1. Vous pouvez recommencer le programme en modifiant ce registre en tapant sur la touche A avant de valider la simulation de l'instruction SRL.



L'octet est accessible grâce à un adressage immédiat, indirect par registre HL ou indexé (voyez le récapitulatif de la page 56).

2/ Les autres décalages :

Ils sont calqués sur le même principe : l'instruction SLA effectue la même chose mais vers la gauche (d'où le nom de décalage à gauche) ; l'instruction SRA est comme SRL mis à part que le bit 7 garde la valeur qu'il avait.



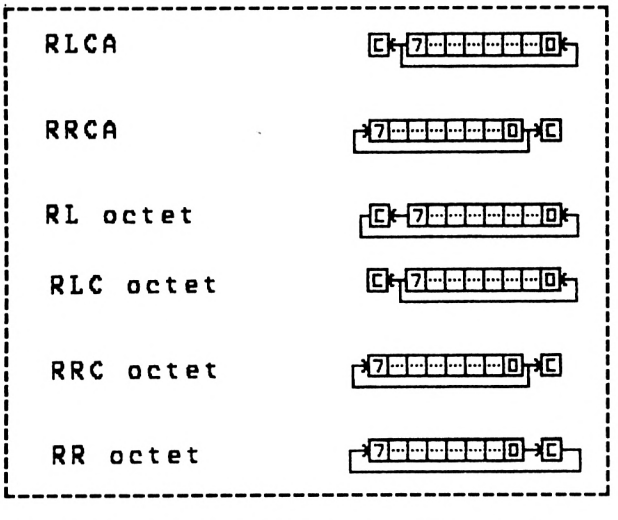
3/ Les rotations :

Il existe deux types de rotations : à travers la retenue et non à travers celle-ci.
Ces dernières, rotations "sans" la retenue à droite (respectivement à gauche), effectuent un décalage à droite (respectivement à gauche) et le bit 0 (respectivement 7) va dans le bit 7 (respectivement 0) ainsi que dans la retenue.

Elles sont nommées 'RRC octet' pour la rotation à droite et 'RLC octet' pour la gauche. L'octet est accessible par adressage immédiat, indirect par registre ou indexé.

Il existe cependant deux bêtes rares : RRCA et RLCA. Elles ont le même effet que RRC A et RLC A mais elles sont pratiques car leur codage en code machine se fait à l'aide d'un seul octet au lieu de 2.

Les rotations à travers la retenue à droite (respectivement à gauche) effectuent un décalage à droite (respectivement à gauche), le bit 0 (respectivement 7) va dans •C et •C va dans le bit 7 (respectivement 0). A droite, elles sont nommées 'RR octet' (Rotate Right), et 'RL octet' (Rotate Left) à gauche. Ici encore, l'octet est accessible par adressage immédiat, indirect par registre ou indexé.



A l'avenir, ne retenez que les petits schémas ci-dessus quant au fonctionnement des rotations et décalages.

UN EXEMPLE

Celui-ci représente une réalisation pratique parmi d'autres (fort nombreuses) en illustration de ce qui vient d'être expliqué.

DEMONSTRATION : Programme de transcription binaire

OBJET : Transcrire un octet en nombre binaire affiché à l'écran.

```
DEBUT   CALL #FC09      ;Octet à transcrire
        LD B,#08        ;8 bits à afficher
BOUCLE  LD (#0202),BC   ;Sauve BC.
        RLCA            ;Affiche en partant
        LD (#0200),A    ;du bit le plus fort
        LD A,#30        ;"0"
        JR NC,SUITE     ;l'affiche si le bit
                        ;était à 0 sinon
        INC A           ;affiche un 1.
SUITE   LD C,A
        CALL #FC0C
        LD A,(#0200)    ;Récupère paramètres
        LD BC,(#0202)   ;pour la suite.
        DJNZ BOUCLE     ;Bit suivant
        RET
```

A sauver sous le nom OCTBIN.COM. Lorsque vous tapez une touche, il écrit son code ASCII en binaire.

Et voici le code machine :

```
#0100: #CD,#FC09
#0103: #06,#08
#0105: #ED,#43,#0202
#0109: #07
#010A: #32,#0200
#010D: #3E,#30
#010F: #30,#01
#0111: #3C
#0112: #4F
#0113: #CD,#FC0C
#0116: #3A,#0200
#0119: #ED,#4B,#0202
#011D: #10,#E6
#011F: #C9
```

Comment le programme fonctionne ?

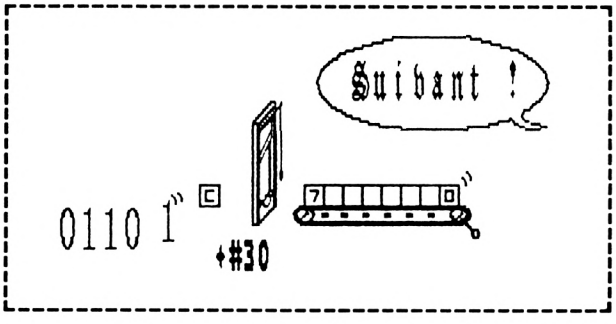
Le principe de base est de prendre les bits un par un à partir du 7ème et afficher un 1 s'ils sont à 1, ou un 0 s'ils sont à 0.
Comme il y a huit bits, on fait une boucle qui sera répétée huit fois.
Cette boucle sera basée sur l'algorithme suivant :

- Prendre le bit (par un décalage à travers la retenue).
- Si ce bit est à 1 mettre #31 en A sinon mettre #30 (codes ASCII, en hexadécimal, de '1' et '0').
- Afficher le caractère contenu en A et recommencer.

Pour mettre le code ASCII en A, on utilise un truc très courant : on dispose de deux codes possibles, on en met un dans A puis on teste la condition du choix. Si elle est réalisée, on continue directement. Par contre, si la condiition n'est pas réalisée, on change alors la nouvelle valeur dans A.

Pour prendre le bit, plusieurs types de rotations ou décalages sont possibles (mais toujours à gauche).

En effet : Aprés le premier décalage, le bit 7 va dans •C, le 6 va dans le 7, etc...
Ainsi, au second décalage, le bit 7 qui va dans •C est en fait le bit 6 de l'octet originel.
Au troisième, ce sera le bit 5 de celui-ci, etc...



INTERET DES DECALAGES ET ROTATIONS

Ces opérations peuvent servir à plusieurs grands types d'algorithmes :

- Ceux nécessitant une partie d'octet, comme par exemple les transcriptions (Binaire-hexa, hexa-binaire, binaire-octet, octet-hexa...)
- Ceux qui effectuent les opérations de multiplications et de division.

Nous verrons ultèrieurement comment faire ces opérations.

Remarque : Absolument TOUTES les fonctions mathématiques se décomposent en une somme de multiplications et de divisions...
Nous verrons aussi comment programmer ces fonctions lorsque nous aurons fini cette série de cours théoriques d'assembleur.

II - REPONSES... ET QUESTIONS

Sur les opérations logiques et les tests :

Voici des programmes types, commentés. Ils ne doivent pas être des références, mais des exemples.

Transformation majuscule-minuscule :

```
DEBUT CALL #FC09    ;Recueille caractère.
      CP #41
      JR C,SUITE    ;Teste si inférieur à A.
      CP #5B
      JR NC,SUITE   ;Teste si supérieur à Z.
      OR %00100000  ;Lettre: met alors le bit à 1.
SUITE CP #03        ;Si STOP: fin.
      RET Z
      LD C,A
      CALL #FC0C    ;Affiche caractère.
      JP DEBUT
```

Afficher tous les caractères ASCII :

```
DEBUT LD A,#00      ;Premier caractère.
BOUCLE LD (#0200),A ;Le sauve temporairement pour
                    ;ne pas le perdre lors des
                    ;appels de routines.
      CP #20        ;Si supérieur à #20 alors
      JR NC,SUITE   ;continue normalement.
      LD C,#1B      ;sinon affiche séquence
      CALL #FC0C    ;ESCAPE et récupère le
      LD A,(#0200)  ;caractère à afficher.
SUITE LD C,A        ;Affiche le caractère.
      CALL #FC0C
      LD C,#20      ;Met un espace entre
      CALL #FC0C    ;chaque caractère pour
      LD A,(#0200)  ;aérer.
```

Récapitulatif

#CB #16	RL (HL)
#DD #CB o #16	RL (IX+o)
#FD #CB o #16	RL (IY+o)
#CB #17	RL A
#CB #10	RL B
#CB #11	RL C
#CB #12	RL D
#CB #13	RL E
#CB #14	RL H
#CB #15	RL L
#17	RLA
#CB #06	RLC (HL)
#DD #CB o #06	RLC (IX+o)
#FD #CB o #06	RLC (IY+o)
#CB #07	RLC A
#CB #00	RLC B
#CB #01	RLC C
#CB #02	RLC D
#CB #03	RLC E
#CB #04	RLC H
#CB #05	RLC L
#07	RLCA
#CB #1E	RR (HL)
#DD #CB o #1E	RR (IX+o)
#FD #CB o #1E	RR (IY+o)
#CB #1F	RR A
#CB #18	RR B
#CB #19	RR C
#CB #1A	RR D
#CB #1B	RR E
#CB #1C	RR H
#CB #1D	RR L
#1F	RRA
#CB #0E	RRC (HL)
#DD #CB o #0E	RRC (IX+o)
#FD #CB o #0E	RRC (IY+o)
#CB #0F	RRC A
#CB #08	RRC B
#CB #09	RRC C
#CB #0A	RRC D
#CB #0B	RRC E
#CB #0C	RRC H
#CB #0D	RRC L
#0F	RRCA
#CB #26	SLA (HL)
#DD #CB o #26	SLA (IX+o)
#FD #CB o #26	SLA (IY+o)
#CB #27	SLA A
#CB #20	SLA B
#CB #21	SLA C
#CB #22	SLA D
#CB #23	SLA E
#CB #24	SLA H
#CB #25	SLA L
#CB #2E	SRA (HL)
#DD #CB o #2E	SRA (IX+o)
#FD #CB o #2E	SRA (IY+o)
#CB #2F	SRA A
#CB #28	SRA B
#CB #29	SRA C
#CB #2A	SRA D
#CB #2B	SRA E
#CB #2C	SRA H
#CB #2D	SRA L
#CB #3E	SRL (HL)
#DD #CB o #3E	SRL (IX+o)
#FD #CB o #3E	SRL (IY+o)
#CB #3F	SRL A
#CB #38	SRL B
#CB #39	SRL C
#CB #3A	SRL D
#CB #3B	SRL E
#CB #3C	SRL H
#CB #3D	SRL L

```
        INC A           ;Caractère suivant.
        CP #00          ;Si nul, alors fin car on
        JR NZ,BOUCLE    ;a utilisé tous les codes
        RET             ;ASCII possibles (0 à ;255).
```

Programme à commenter :

```
DEBUT LD DE,PHRASE1     ;Affiche la phrase
                        ;d'introduction
      LD C,#09
      CALL #0005
TESTE CALL #FC09        ;et attend un caractère.
      CP #03            ;Si c'est STOP alors
      RET Z             ;fin.
      CP #20            ;S'il est inférieur à #20
                        ;(caractère de contrôle)
      JR C,TESTE        ;alors autre caractère.
      LD (#1000),A      ;garde le caractère en
      LD C,A            ;mémoire pour l'afficher.
      CALL #FC0C
      LD A,(#1000)      ;Le récupère
      CP #30            ;Teste si c'est
      JR C,AUTRE        ;un chiffre: code
      CP #3A            ;ASCII compris entre
      JR NC,AUTRE       ;#30 et #39. Si oui:
      LD DE,PHRASE2     ;affiche il le dit.
SUITE LD C,#09
      CALL #0005
      JP DEBUT          ;Recommence.
AUTRE LD DE,PHRASE3     ;Si ce n'est pas un
                        ;caractère, alors il le
      JR SUITE          ;dit.

PHRASE1  "Tapez une touche: $
PHRASE2  ": C'est un chiffre.        #0D,#0A,"$
PHRASE3  ": Ce n'est pas un chiffre. #0D,#0A,"$
```

Voici de nouveaux exercices...

Afficher un octet en hexadécimal :

**** HELP ****

Pour faire un tel programme :

• 'découper' l'octet en deux à l'aide d'un masque, puis transformer chaque partie en caractère ASCII (donc de #0 à #F), puis l'additionner à #30 (0) et si le nombre obtenu est supérieur ou égal à #3A alors ajouter #07 pour en faire une lettre (codes ASCII de A à F : #41 à #46).

• Faites une transcription binaire-hexa :
Vous entrez un nombre binaire au clavier et le programme le transforme en nombre hexadécimal. (Utilisez le programme précédent).

• Effectuez une boucle ayant l'algorithme suivant, et répétée huit fois :
Attendre un 0 ou un 1 tapé au clavier.
Mettre 0 ou 1 dans •C suivant le caractère.
Mettre •C dans le bit 0 du résultat à l'aide d'une rotation. Au bout de huit décalages, le premier bit entré prendra la place du 7... et tout sera parfait.

Programme à commenter :

```
DEBUT   JP PROG          ____________________
CARAC   CALL #FC09       ____________________
        CP #30           ____________________
        JR C,CARAC       ____________________
        CP #3A           ____________________
        RET C            ____________________
        CP #41           ____________________
        JR C,CARAC       ____________________
        CP #47           ____________________
        JR NC,CARAC      ____________________
        SUB #07          ____________________
        RET              ____________________
PROG    CALL CARAC       ____________________
        SUB #30          ____________________
        LD (#0200),A     ____________________
        CALL CARAC       ____________________
        SUB #30          ____________________
        LD B,A           ____________________
        LD A,(#0200)     ____________________
        RLCA             ____________________
        RLCA             ____________________
        RLCA             ____________________
        RLCA             ____________________
        OR B             ____________________
        LD (#0300),A     ____________________
        RET              ____________________
```

Bonne programmation et à la prochaine fois... ■

Les exemples de cet article se trouvent sur la disquette ECHO N° 30.

Pour l'obtenir, utilisez le bon de commande placé en pages centrales

Madame Philibert m'écrit une délicieuse petite lettre dont je vous livre quelques délicates bribes qui méritent leur pesant de cacahouettes vénitiennes. En substance : "Monsieur PAND, vous passez votre vie à demander des augmentations, mais j'ai beau chercher dans tous mes Echo et dans mon frigo, je ne vois nulle trace d'un quelconque travail... Des jeux bêtes , des commentaires bêtes... En somme, vous êtes bête !... Mais, m'en croirez-vous, je vous aime ! J'ai 48 ans, une bonne situation et j'accepte les PCW à condition qu'ils ne fassent pas pipi sur mon tapis fait main... J'attends votre réponse sur BAL KJO 3615 code LS... A bientôt PAND FOU !" fin de citation...

RECORDS ENCORE...

Fabrice LAVIGNON 14 ans et toutes ses dents, a l'honneur de vous informer que consécutivement à sa recontre avec Mimile, il a éclaté Stakhanov de 34600 Kg et que celui-ci se retrouve plus plat qu'un pays belge...
Christophe VIGNON (non ce n'est pas le mari du précédent !) augmente le compteur de ZAZA de 672 points au grand désespoir de Renaud RIGOUDY qui pensait l'avoir pulvérisé avec 665...
Terminons-en avec la chenille gourmande dont l'obésité devient répugnante avec quelques 771 pommes dont l'a gavé l'impitoyable Jerôme MOREAU qui, à 16 ans, commence très mal dans la vie... Bourreau va !

DROOPY CONTRE SATANAS

Sous ces pseudos, se cachent les protagonistes d'une lutte impitoyable...
Je résume les faits :
15 Mai 89, le QUIZ'ECHO est mis en place. Des règles aussi simples, que la théorie des quantas en font un jeu accessible à tous et pourtant...
Les deux individus sus-nommés n'ont pas hésité à s'en emparer pour se livrer à un implacable duel pour tenter de distancer leurs petits camarades...
Mais, la résistance se forme, des groupes organisés et méthodiques ne s'en laissent pas compter et remontent brillamment leur handicap.
Ils méritent d'être cités ces "ODIP 59", "MICHAUD", "PCWCHOC" et autre "SCHTROUPMF", pour leur bravoure, leur sens du devoir et de la justice.
Vive la France ! Vive le Quiz et que les meilleurs gagnent !

BREAK EXCLUSIFS

Écoutant aux portes, j'ai ouï dire qu'il n'y aurait pas d'EXCLUSIFS ce mois-ci. Mettant mon PCW sur le coup pour en savoir plus, j'en ai vite connu la raison...
32 titres en moins d'un ant on fait de LOGI'STICK l'éditeur le plus prolifique du moment.
Le nombre d'UPDATE est lui aussi très impressionnant. Savez-vous que le programme qui sert à faire le joli petit canard que vous tenez entre les mains à coûté 9000 F TTC et que la première version, quelque peu buguée n'a été remplacée qu'après 8 mois de plaintes et de larmes contre un petit supplément de 1800 F TTC soit un total de 10800 F TTC ou l'équivalent de 60 EXCLUSIFS !

Pour cette raison, un petit break a été accordé, à la condition que les prochains soient encore mieux...

Je vous laisse imaginer à quel délire informatique nous pouvons nous préparer...

Mais une nouvelle vient de tomber sur mon téléscripteur... La dépêche m'indique que le gagnant du concours STRIP PUZZLE est Monsieur CHAUSSAT qui recevra un digitaliseur en cadeau pour la qualité de son œuvre...

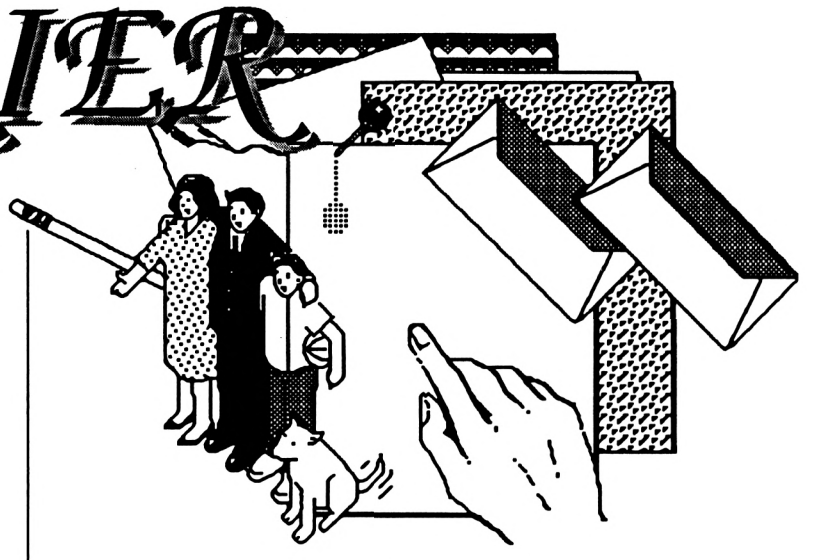
Comme quoi le stupre paye !

A bientôt sur QUIZ ECHO ■

Pierre PAND

LOGI'STICK & L'ECHO
NOUVEAU TELEPHONE
(1) 48.67.28.44 +

COURRIER



Le courrier est l'âme du journal puisqu'il nous prouve chaque jour que votre intérêt et votre curiosité, pour ce qui concerne le PCW, restent très vivaces.
Ce service prend une nouvelle forme avec le minitel car, par l'intermédiaire des boîtes aux lettres, nous répondons chaque jour à de multiples questions aussi bien techniques que commerciales.

L'avantage du procédé n'est pas négligeable. Le délai de réponse étant réduit, la grande majorité des questions trouvent une réponse précise dans les 24 heures.

Quoiqu'il en soit, les progrès de la télécommunication ne nous empêcheront jamais de lire tous les courriers que vous nous transmettrez avec la même attention et de leur garder la place qu'ils méritent dans ces mêmes colonnes...

Votre dévoué Albert DUROUX

M. B. DELAVY

Est-il possible d'utiliser le scanner avec un 9512 ayant une imprimante matricielle ?

Dans le cas ou l'utilisation du scanner n'est pas possible, pouvez-vous m'indiquer le moyen d'intégrer des schémas complexes dans un texte ?

L'ECHO

L'utilisation du scanner sur toute autre imprimante que celle pour laquelle il a été conçu pose plusieurs problèmes. Le premier concerne la tête d'impression. Le scanner est spécialement conçu pour les deux modèles de têtes qui équipent les 8256/8512. Il faut donc "bricoler" pour arriver à la faire tenir sur tout autre modèle.
Le suivant est relatif au programme qui gère le déplacement de la tête, la montée du document balayé et l'amplitude du balayage. En toute logique, la lecture d'une image suit un rythme très adapté à celui de l'imprimante du PCW et la garantie du résultat avec d'autres n'est pas des plus flagrante.
N'ayant aucun autre renseignement sur le sujet, il semble difficile d'en dire plus pour le moment. Je m'en remets donc à l'expérience des bricoleurs pour obtenir un éventuel complément d'informations...
Pour votre seconde question, je ne vois guère que le digitaliseur dont les fonctionnalités soient proches. N'étant lié à aucune imprimante, il vous permettra de numériser des schémas à partir d'une caméra vidéo (avec sortie vidéo composite), d'un téléviseur ou d'un magnétoscope (l'un ou l'autre s'il est équipé d'une prise péritel). Les images pourront alors être mixée avec du texte par l'intermédiaire d'un logiciel de Publication Assisté tel que DTP-PAO.

M. S. LEUBA

Suite à votre courrier du numéro 26 dans lequel vous donniez les coordonnées de Tekelec pour la fourniture de la tête d'impression du PCW, j'ai appris que les pièces détachées était l'affaire de Servicom, ex-Tekelec.

Je m'y suis rendu avec mon imprimante pour tester une tête d'impression Seikosha à priori compatible et joie, c'est même mieux que la tête d'origine qui a toujours eu tendance à louvoyer. Autre intérêt, elle est plus silencieuse...

... Les essais auxquels j'ai procédé ont été réalisés avec un ruban que je croyais hors d'usage, bon à jeter, alors qu'il imprimait comme un neuf. Comme quoi, la force de frappe doit faiblir insensiblement et l'on ne s'en rend compte que lorsque l'on a un élément de comparaison.

Cette tête coûte 650 F HT + le Port.

Pour terminer voici les références du fournisseur :

Sté SERVICOM
Immeuble le Viking
32 Avenue de la Baltique
91953 LES ULIS CEDEX
Tel (1) 69.82.29.29

et la référence de la tête :

84770.1200

Sachez enfin qu'elle est très facile à changer, l'extrémité de la tresse devant être simplement poussée en force dans son logement comme n'importe quelle broche.

L'ECHO

Merci pour ces précieuses informations particulièrement adaptée au présent numéro. Vous confirmez, par votre expérience, ce que tout le monde doit savoir ; une tête d'impression comme celle du PCW est conçue pour imprimer trois millions de points, soit environ 100000 caractères en qualité listing, ce qui est peu si l'on considère qu'une page dactylographiée en compte environ 2000. Ainsi, cela fait 500 pages seulement. Passé ce cap, la tête n'a plus un rendement optimum. Il faut alors augmenter sa pression, ce qui accélère son usure. Les rubans perdent alors toute leur qualité. Il y a là matière à réflexion sur la rentabilité d'un éventuel investissement dans une tête neuve...

M. FRANKY DULAC
52230 POISSONS

bravo et merci à Yvon LECROHARE pour son étonnant article relatif à l'augmentation de mémoire des PCW de l'ECHO 29. Cependant, après désassemblage de son programme, j'ai découvert que le même résultat pouvait être obtenu plus simplement en Basic. J'espère qu'il ne sera pas fâché. Voici le listing :

```
FOR I=1 TO 256:PRINT CHR$(75);:NEXT
```

Encore bravo pour votre excellente revue à laquelle je souhaite longue vie.

L'ECHO

A malin, malin et demi... Et que pensez-vous faire pour atteindre la limite théorique ?

M. NOEL PAPILLON

J'ai acquis Locoscript 2 en version anglaise, excellente, et plus récemment la version française qui mériterait quelques petites corrections.
Notamment l'ignorance de l'alphabet cyrillique !
La nouveauté est cependant de pouvoir écrire en toute langue européenne. J'ai imprimé pour vous le texte ci-joint. Je me suis aussi procuré le "EXTRA PRINTER DRIVERS DISC" ce qui m'a permis d'utiliser une imprimante à marguerite, l'Executive 80 de QUEN-DATA. Mais là apparaît une lacune, il faut modifier six caractères. Pour obtenir :

```
é taper EXTRA ^
è taper EXTRA ù
à taper SHIFT $
¨ taper EXTRA P
ù taper ALT ,
ç taper ALT :
```

Même avec Locochar, que je possède, on ne peut modifier les caractères que pour l'imprimante matricielle (MATRIX).

L'ECHO

Vous nous apportez là de précieuses informations qui tombent à pic dans le présent numéro. Vous confirmer par vos propos que pour ce qui concerne Locoscript il est malheureusement inévitable de faire son shopping outre-Manche pour être certains d'obtenir les versions à jour. Espérons que la situation s'améliorera...

M. BERNARD VACHEROT

J'utilise Locoscript 2 sur PCW 8512 avec imprimante HERMES 820. Par hasard, j'ai découvert ce qui suit : l'apostrophe de la touche 4 est très utile quand on nomme un document dans un groupe. L'appellation est beaucoup plus claire. On peut, par exemple, écrire : ECHO'DU.PCW.

Il est aussi possible de faire deux classements dans le même groupe. Si on utilise l'apostrophe au début quand on nomme un document (exemple : 'ECHO'DU.PCW) ce document, et tous ceux dont le nom commence par ce signe, se retrouvent au début du groupe. C'est très pratique pour retrouver rapidement les paragraphes à insérer dans les courrier et surtout quand les blocs et les phrases sont tellement nombreux à conserver que les lettres de l'alphabet et les chiffres ne suffisent plus.

L'ECHO

Un truc bien utile dont le préambule nous prouve que PCW et HERMES 820 font bon ménage.

M. JEAN PACCAUD

... Le papier en plusieurs exemplaires autocopiants n'existe pas seulement en continu mais aussi en feuilles séparées que l'on trouve dans les bonnes papeteries et même, parfois, dans les grandes surfaces.
Si le nombre d'exemplaires dépasse trois unités, il faut reculer la tête d'impression.

J'ai rencontré, à mes débuts, un problème d'alignement en pas proportionnel. On obtient bien un alignement vertical à l'écran tel qu'on le désire mais à l'impression, le texte est obstinément décalé. En réalité, l'espacement proportionnel ne permet pas d'obtenir d'alignement puisque l'encombrement et la position du texte dépendent de la nature des lettres utilisées. Il faut dont, pour obtenir l'alignement parfait, passer en pas de 12.

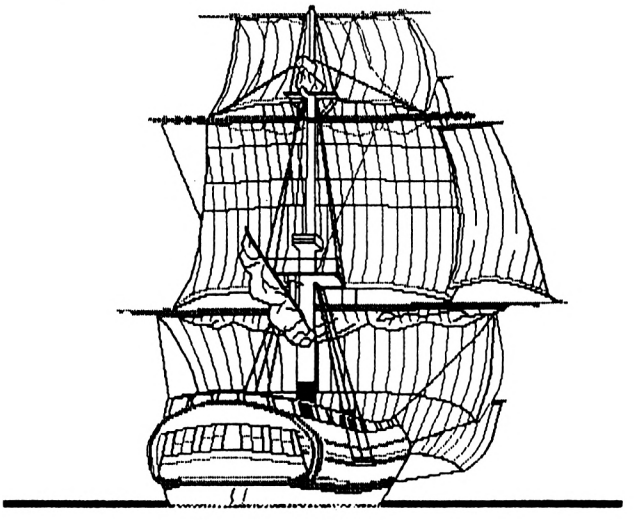
L'ECHO

Excellent tuyau dont profiteront tous les PCWistes soucieux d'améliorer les performances. Au sujet de votre mésaventure avec les caractères proportionnels, laissez-moi vous préciser que vous n'êtes pas le premier, ni le dernier à subir un phénomène somme toute logique : pour l'écran, chaque caractère occupe la même place alors que pour l'imprimante, la place d'un caractère est variable dans le cas d'un policee proportionnelle. C'est trompeur, mais rassurez-vous, cela se produit sur des ordinateurs bien plus performants !

M. JEROME MOREAU

Soudainement pris par une frénésie créative, j'ai décidé de créer mes propres jeux d'aventures.
Bien sûr, j'ai d'abord pensé à me procurer l'Exclusif AVENTURES qui, comme chaque PCWiste le sait, permet la création de jeux de rôle.
Seulement voilà, je voudrais doter ces jeux de graphismes, en leur donnant ainsi un aspect plus "professionnel". A ce sujet, vous dites dans le descriptif de cet Exclusif (ECHO N°21) que "conçu en basic, AVENTURES ne gère que du texte, mais on pourra aisément le modifier pour qu'il traite aussi des images". Qu'entendez-vous par "aisément" ?
Je possède déjà le très bon PCW PAINT et j'avais également pensé à l'utiliser pour créer les graphismes de ces futures aventures. Mais j'ai bien peur que ce soit un peu ric-rac étant donné que ce logiciel donne des images de 23 Ko chacune ! Sur une disquette, cela prend de la place, d'où cette question :
"AVENTURES peut-il gérer un jeu sur plusieurs disquettes ?"
Enfin, peut-il tout simplement récupérer des images PCW PAINT ? S'il ne le peut pas, quel logiciel me conseillez vous ?

Pour vous remercier de votre aide, deux de mes plus belles images créées avec PCW PAINT accompagnent cette lettre.



L'ECHO

Beaucoup de questions, dans des domaines tous différents, malgré les liens que vous voulez bien y voir... Essayons de préciser les choses.

Tout d'abord, pour ce qui concerne PCW PAINT, ce logiciel a été développé en Turbo PASCAL, et si vous connaissez ce langage, sur votre disquette originale doit figurer un petit programme d'affichage d'une image hors programme de dessin, programme dont le source en Turbo PASCAL doit aussi figurer sur la disquette. A partir de ce source, vous pouvez tenter d'analyser la structure des fichiers images de PCW PAINT et, ceci mené à bien, comprendre comment les charger à partir d'un programme basic quelconque. Il faudra nécessairement utiliser le langage machine pour réaliser cette programmation.

Il ne restera plus alors qu'à décortiquer le logiciel AVENTURES pour mettre en oeuvre votre projet.

Une autre solution consiste en la transformation des fichiers images PCW PAINT en fichiers images compatibles avec un logiciel tel que PACK BASIC, qui permet la sauvegarde et le rappel à l'écran de tout ou partie d'un dessin. Il suffira alors d'installer les routines de PACK BASIC avant de lancer AVENTURES pour avoir accès aisément, sous basic, à ces fichiers images qui vous tiennent tant à coeur pour vos scénarios. A noter que le logiciel fourni avec le scanner MASTER SCAN réalise de telles conversions, pour différents logiciels sur PCW.

M. JEAN GASCARD

Je viens de parcourir attentivement le dernier ECHO, c'est-à-dire le numéro 29, qui s'est bien fait attendre.
C'est sans délai que je réagis au courrier de Christian HENARD et au défi lancé par Albert

DUROUX, suite à cette correspondance.
Sur l'utilité et la possibilité de raccourcir considérablement la presque totalité des programmes de l'ECHO je suis parfaitement d'accord.

En ce qui concerne "SUPER CALCULATOR", je ne m'associe pas aux félicitations et je pense qu'avant d'améliorer la "forme et la présentation", il faut entièrement revoir le "fond". Tous les résultats numériques, dits "double précision", sont faux (à l'exception des 4 opérations arithmétiques de base). Il y a bien 16 ou 17 chiffres mais seuls les 6 premiers sont corrects, tous les autres sont absolument fantaisistes et je m'étonne que personne ne s'en soit encore avisé.

Je ne proposerai donc aucune amélioration à "SUPER CALCULATOR", qu'ilfaudrait réécrire sur de nouvelles bases plus saines.

Cependant, pour illustrer l'efficacité qui résulte du bon choix des types de variables et contribuer à la promotion de programmes concis, efficaces, structurés et les moins encombrants possible, je joins une note concernant "MIMILE LE MINEUR".
Ce programme, correctement compacté, tiendra en 8 Ko sans aucun programme ou fichier annexe.
Tout ce qui est dit peut aussi s'appliquer à SUPER CALCULATOR, MATHELEM, TAQUIN et autres jeux et d'une manière générale à tous les programmes publiés.

MIMILE LE MINEUR

Ce jeu comporte un certain nombre de trouvailles et d'astuces intéressantes (grisou, utilisation des curseurs evec test direct,...).

Malheureusement, ce programme, comme d'ailleurs la presque totalité de ceux publiés dans l'ECHO, est rédigé d'une manière abominablement prolixe et il ne "déclare" pas les variables. Il en résulte un gaspillage de milliers d'octets en TPA, octets qui pourraient être mieux utilisés en faisant cohabiter plusieurs programmes, compacts et compatibles, accessibles par un menu général.

Premier reproche :
l'utilisation démentielle de la fonction FNlocate$(x,y);"...", répétée plus de cent fois dans la présentation du jeu (1620 à 2720); de quoi casser les doigts les plus entraînés...
2000 frappes !... absolument inutiles (voir ci-après une possibilité moins éprouvante).

Autre facteur d'un énorme gaspillage d'octets :
la non déclaration du type des variables.
DIM ca(30,90) mobilise 31x91x4=11284 octets en simple précision (par défaut).
DEFINT ca:DIM ca(29x89) mobilise 30x90x2=5400 octets, c'est déjà mieux !
Avec un peu de réflexion, on peut faire beaucoup mieux. En effet, si on regarde attentivement ce que le programme utilise comme paramètres (seulement les nombres de 0 à 8) et comme "case" (23 ou 24 par lignes, sur 24 lignes seulement), il devient évident que 5400 octets, c'est encore beaucoup trop.
Pour simplifier, il faut rendre le système symétrique (23 "cases" à droite et 23 "cases" à gauche).
Le nombre de cases strictement nécessaire pour l'exploitation correcte du jeu se réduit donc à 23x24=552 cases. Soyons pingre, un octet c'est un octet, et déclarons DIM ca(551) soit case 0 à 551.
Les 11284 octets initiaux se réduisent à 1102, un gain de place suffisant pour loger au moins deux programmes supplémentaires.

Non seulement on gagne de la place en mémoire (et sur disquette), mais encore on simplifie considérablement la suite des opérations : remplissage du tableau rapide, tests réduits, une seule dimension, seulement 552 "cases"... Bien sûr, il faudra écrire un court sous-programme ou définir une fonction utilisateur pour assurer la correspondance entre N° de "case" et position écran.

Utilisation de l'inutile et obsolète commande LET.

La plupart des commandes d'affichage peuvent être considérablement simplifiées :
Par exemple, ligne 130, après cl$, FNlocate$(0,1) est redondant. Ligne 340, le curseur est en tête de la ligne N°2 (si WIDTH 255). Il suffit de ?inver$SPACE$(180)SPACE$(180)norm$. Dans cette même ligne, j'ai noté l'inhabituel STRING$(2,CHR$(32)) qui pourrait encore s'améliorer ; et pourquoi pas STRING$(ASC(CHR$(2),CHR$(VAL(STR$(32)))).
Les paresseux, dont je suis, préfèrent STRING$(2,32) ou mieux " ".
On pourrait faire l'économie de FNfond$(...) en utilisant OUT 247,255. Etc...

L'ECHO

Bravo pour la diligence de votre réponse au défi lancé dans le dernier numéro de l'ECHO, cela me rassure de savoir que j'ai au moins un lecteur attentif. La plupart des élément que vous donnez ici ont été donnés dans divers endroits de l'ECHO tout au long de sa longue vie (bientôt 3 ans !), mais jamais elles n'avaient été réunies de façon si concrètes et si percutantes. En espérant que les auteurs voudront bien suivre cet exemple dans leur futures réalisations, et en attendant de recevoir bientôt les votres...

INDENT.BAS *(suite de la page 53)*

* Ensuite, elle charge votre programme F1$ en mémoire. A ce moment, nous avons un programme résident en mémoire qui s'appelle F1$ (NOM-PROG.BAS), constitué de votre programme et des lignes 65000 à 65050 de INDENT.BAS.

* Enfin, elle redonne la main au nouveau programme en mémoire (F1$) à la ligne 65030, après avoir conservé toutes les anciennes variables (ALL).

- 65030 : Le nouveau programme résident 1$) est sauvegardé en ASCII sous le nom de votre ancienne application F1$ (avec ses lignes supplémentaires 65000 à 65050). Cette fois-ci, ça y est, nous avons notre sauvegarde en ASCII.

- 65040 : COMMON permet de conserver la variable F1$ en mémoire pour traitements ultérieurs.

- 65050 : Nous abandonnons le programme en cours F1$, pour chaîner sur INDENT.BAS à la ligne 130. BASIC recharge donc INDENT.BAS à partir de l'original conservé sur la disquette et reprend le traitement à la ligne 130. Si vous désirez faire figurer le programme INDENT.BAS sur une autre unité que l'unité par défaut, il vous faudra préciser ici l'unité.

- 130-150 : On retrouve l'instruction COMMON à la ligne 150 qui permet de retrouver le nom de votre application F1$ qui, sans cela, aurait été perdu lors de la commande CHAIN.

Maintenant, le logiciel peut traiter votre programme sous sa nouvelle forme en ASCII. Il suffira de lui demander de ne pas traiter les lignes 65000 à 65050.

Aprés toutes ces péripéties, vous comprendrez pourquoi il est fortement conseillé de faire une sauvegarde préalable de votre application... ■

LE RENDEZ-VOUS DES AS DU ★★★ PCW : ECHO QUIZ
3615 CODE LS

COMMENT SAISIR UN PROGRAMME EN BASIC

La façon de saisir un programme Basic a fait l'objet d'une étude approfondie dans **l'ECHO du PCW N°1** dans "Un départ saisissant" qui reste complémentaire au livre 2 livré avec les **PCW.**

Résumé :

Allumez l'ordinateur et insérez la face 2 de la disquette système. A l'affichage de **"A>"** tapez **BASIC** suivi d'une pression sur **<RETURN>**. Une fois sous **Basic**, lancez la numérotation automatique par **AUTO+<RETURN>.**

A chaque numéro de ligne affiché, tapez son contenu conformément au listing de l'article.
Pour sortir du mode **AUTO** afin de corriger une ou plusieurs lignes, tapez **<STOP>**.
Pour corriger une ligne, tapez **EDIT** suivi de son numéro et d'une pression sur **<RETURN>**.
Exemple : **EDIT 10 <RETURN>**
Pour lister sans corriger, taper **LIST <RETURN>**
Exemple : **LIST 10 <RETURN>** ou **LIST -100 <RETURN>** ou **LIST 10 -100 <RETURN>** ou **LIST <RETURN>**
Faites des sauvegardes régulières du programme, même en cours de saisie, en mettant une disquette vierge en **A:** et en tapant : **SAVE "Nom du programme" <RETURN>**.
Exemple : **SAVE "ECHO" <RETURN>**.

CONSEILS :

Ne lancez jamais un programme avant d'en avoir fait une sauvegarde. Utilisez les mêmes noms que ceux conseillés par l'auteur (dans son article ou sur la disquette qui l'accompagne). Vérifiez ligne par ligne que ce que vous avez tapé est strictement identique à ce qu'indique le listing. ***Soyez particulièrement vigilant dans les cas suivants*** : ***Ne confondez pas*** : point virgule et deux points, point et virgule, I majuscule et i minuscule ou le chiffre 1.

Respectez :

Les espaces, les guillemets, les **REM** et les numéros de lignes. Ne modifiez pas un programme avant d'être certain qu'il fonctionne totalement. Les erreurs se produisent rarement dans la ligne responsable de ceux-ci. Seule **SYNTAX ERROR,** ou erreur de syntaxe dans la saisie, arrive dans une ligne mal écrite. C'est pour cette raison que le **BASIC MALLARD** l'édite automatiquement. Dans tous les cas, reportez-vous à l'annexe **II** du manuel **Amstrad.**

Trucs :

- Plutôt que de taper **PRINT** en toutes lettres, vous pouvez vous contenter de taper **?** qui sera interprété comme tel.
- L'appui sur la flèche pointant vers la gauche (équivalent à **<ALT>+<A>** permet l'édition de la dernière ligne listée ou saisie. Dans d'autres circonstances, cette touche permet aussi de réafficher la dernière instruction tapée sans avoir à la retaper (équivalent de **<COPY>** sous **CP/M**.

☞ IDÉAL POUR TROUVER LE LOGICIEL OU LA REVUE QUI VOUS MANQUE !

- Pour garantir le sérieux des annonces, *L'ECHO DU PCW* demande **50 F** par passage ou **100 F** pour trois parutions.
- Les rubriques disponibles sont : **VENTE, ACHAT, CONTACT, OFFRE DE SERVICE, DEMANDE D'EMPLOI, OFFRE D'EMPLOI, CLUB et DIVERS.**
- Les annonces de **DEMANDE D'EMPLOI** sont gratuites.

VENTE

✪ T. URGENT CAUSE DBL EMPLOI V. PCW8256 COMPLET + ECHO 1 A 27 + MULTIPLAN + EDIT 2000 + PACK BASIC + THEMAT. JEU1-PTU 1/2- GRAPH1 + DISQ. NEUVES + LIVRES SUR CP/M SUR BASIC + POCKET BASE COMP. + JEU DE DAME. VALEUR 8000 F VENDU 3500 F.
TEL (1) 47.44.48.69 OU (1) 39.87.11.76

✪ VENDS MONITEUR + DRIVE PCW 8256 + MANUEL AMSTRAD + TRAITEMENT DE TEXTE LOCOSCRIPT + CP/M LE TOUT 1500 F.
TEL. 23.57.98.24 LE SOIR.

✪ A VENDRE DE 70 A 50% DU PRIX NEUF TRES NOMBREUX PROGRAMMES POUR PCW. CAUSE CHANGEMENT DE SYSTEME. TURBO PASCAL, COMPILATEUR C, LOCOSCRIPT 2+DICTIONNAIRE... LISTE ET TARIFS SUR DEMANDE LE SOIR AU 16 (1) 69.06.62.15

✪ VENDS POUR 9512 ACT1 650 F, POUR 8256/8512 ACT 1 650 F, SIGNWRITER 400 F DTP PAO 300 + PORT (CR 30F) PAULAECK 35 RUE NEWTON 63100 CLERMONT FERRAND

✪ VEND PCW 8256 512 KO + IMPRIM. LOCO + LOGICIELS JEUX, 45 DISQUETTES, LIVRES, REVUES ECHO DU PCW N°1 A 29
TEL 31.32.20.32. LE SOIR À PARTIR DE 19 HEURES.

✪ VENDS PCW 8256+IMPRIMANTE + MASTERSCAN + SOURIS + DTP-PAO + EXBASIC + HERAKLIOS + PCW PAINT + TURBO PASCAL + LOCOSCRIPT + JEUX + INTEGRAL REVUE ECHO DU PCW, CÉDÉ, LIVRÉ, LE TOUT POUR 6500 F.
TEL (1) 39.16.18.94 A PARTIR DE 19 H

✪ VENDS PCW 8256 + COLLECTION ECHO 1 A 29 + NBX LOGICIEL (DONT LOCO 2 AVEC CLEF, HERAKLIOS, DTP PAO) + HOUSSES + LIVRES : 2800 F
TEL (1) 42.23.30.65

✪ VDS PCW 8512 DBLE DRIVE + IMPRIMANTE + SOURIS NB LOGICIELS TABL. GRAPH PAO JEUX TPASCAL JOYSTICK + INTERFACE + 50 DISK REVUES ECHO DU PCW 2 5 9 A FIN 12/89 ETAT NEUF PEU SERVI (VALEUR 14000 PRIX INTERESSANT)
TEL 50.51.16.91

✪ VENDS JEUX ORIGINAUX POUR PCW (TOP SECRET, ORPHÉE, ETC...) PRIX 100 ET 150 FRS. LISTE SUR DEMANDE. CONTACTER M. CHATENET 70 AV. DES DOMES 63800 COURNON. TEL. 73.84.44.57 (AP. 19 H)

✪ VENDS PCW 8512 + LOCO + DIVERS + LOGICIELS MASTERFILE, PAO, DBASE II + 10 DISQUETTES VIERGES + CLASSEURS DISQUETTES : 4000 F
TEL (1) 47.89.13.70

✪ VEND POUR PCW JEUX ORIGINAUX + DISQUETTES VIERGES + COLLECTION REVUE DE L'ECHO DU PCW.
TEL : (1) 42.77.36.75 A PARTIR DE 19 HEURES

CONTACT

✪ VOUS AIMEZ LA MICRO-INFORMATIQUE ET LA PHILATÉLIE ET/OU LA CARTOPHILIE. REJOIGNEZ LE CERCLE DE MICROPHILIE: MICROPHILA. ECRIRE A : SCAMARONI 2 IMPASSE DAGUERRE 66350 TOULOUGES

ACHAT

✪ DEVENUS INTROUVABLES DANS LE COMMERCE CHERCHE A ACHETER ORIGINAUX DES LOGICIELS DB COMPILER ET HERAKLIOS POUR PCW. PELLERO PAUL BD DU RASTEL AGAY 83700 - TEL. 94.82.03.23

✪ ACHETE DISQUE DUR POUR PCW - TEL (1) 49.00.12.89 ET (1) 47.78.73.26

DEMANDE D EMPLOI

✪ JH ANGLAIS INSTALLE EN COTE D'OR CHERCHE EMPLOI PASCAL, C, ADA, BASIC, ETC... PROGRAMMES SOUS CONTRAT. DÉJÀ BONNE EXPÉRIENCE ET BEAUCOUP D'IMAGINATION.
ALDRIDGE PHILLIP
CHAUDENAY LA VILLE
21360 BUNGY SUR OUCHE

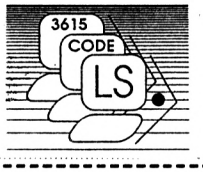
✪ QUEL JOURNAL OU QUELLE SOCIÉTÉ M'EMPLOIERA POUR DES DECRYPTAGES BANDES ? TRAVAIL A L'ANNÉE DE PRÉFÉRENCE À DOMICILE.
BERTRAND LABES 97 AV. CHARLES DE GAULLE 92200 NEUILLY
TEL (1) 47.45.22.75

OFFRE DE SERVICE

✪ RAPPORTS, MANUSCRITS, THESES SUR 9512 - DECRYPTAGE BANDES - RAPIDITÉ ET EFFICACITÉ GARANTIES.
BERTRAND LABES 97 AV. CHARLES DE GAULLE 92200 NEUILLY
TEL (1) 47.45.22.75

✪ PCW GESTION FAMILIALE GERE SUR 1 AN VOTRE BUDGET PERSONNEL AVEC 1,2 OU 3 CPTE BANQ. ET 30 RUBRIQUES DE DEPENSE OU RECETTE. VERIFIE AUTO EN FIN DE MOIS VOS RELEVES BANCAIRES (RAPPRO) STATS PAR CPTE ET PAR RUBRIQUE, PRÉVISION DE TRÉSORERIE, ÉDITION. VENDU PAR L'AUTEUR AVEC DOC 59 P. 179 F+20 F PORT F.SILVEIRA 7 R. PERRAUT 03000 MOULINS

✪ SANS CONNAISSANCE SPÉCIALE OUVREZ UN CABINET DE VOYANCE. IL SUFFIT D'UN PCW ET DE MON TAROSYSTEME (2 DISQUETTES + MANUEL + STAGE = ACTIVITÉ LUCRATIVE ET VALORISANTE).
LILIANE 45.65.03.32



ECRIVEZ LISIBLEMENT EN LETTRES CAPITALES.

Nom .....
Adresse .....
.....
Code Postal ..... Ville .....
Pays ..... Tél .....

TARIFS ANNONCE
DEMANDE D'EMPLOI : GRATUITE
AUTRES RUBRIQUES : 1 Parution : 50 F TTC (dont TVA 18,6%=7,84 F)
3 Parutions : 100 F TTC (dont TVA 18,6%=15,68 F)
Ligne supplémentaire : 10 F TTC (dont TVA 18,6%=1,57 F)

La rédaction se réserve le droit de refuser toute annonce sans avoir à le justifier. Les annonces non accompagnées du règlement seront retournées à leurs expéditeurs. Toute annonce fait l'objet d'une facture envoyée dès réception de celle-ci.

TEXTE DE L'ANNONCE :

TOTAL A REGLER **50 F** (ou **100 F**) + ... X **10 F** par ligne supplémentaire

soit TOTAL =

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR :

❒ CHEQUE ❒ CCP ❒ MANDAT ❒ VISA/CB

n° :

validité : ___/___

signature obligatoire :

SYNEA Le Serveur télématique sur PCW

Faites communiquer votre PCW avec 3 millions de minitels :

COMME L'ECHO, CREEZ VOTRE SERVICE TELEMATIQUE EN QUELQUES HEURES ET SANS PROGRAMMATION AVEC LE PACK SYNEA*

* Ensemble matériel agréé PTT et logiciels transformant un ordinateur AMSTRAD PCW en serveur télématique monovoie sur le réseau téléphonique.

LOGICIELS INTEGRES :
Composition d'écran minitel, gestion de l'arborescence, accès aux écrans par mnémoniques, boîtes aux lettres, dialogue en direct (PCW - MINITEL), prises de commande (avec gestion de stock), journal cyclique.

SYNATEL, LE SPECIALISTE DE LA TELEMATIQUE SUR PCW vous propose

Réduisez vos factures PTT au minimum (jusqu'à plus de la moitié du coût minitel)

TRANSFORMEZ VOTRE PCW EN SUPER MINITEL AVEC LE LOGICIEL EMULATEUR MYNEA**

** Logiciel transformant un ordinateur AMSTRAD PCW en minitel intelligent avec émulation complète du minitel (clavier/écran), mémorisation rapide des pages reçues, sauvegarde sur disquettes, procédure de connexions automatiques, impression des pages sur l'imprimante du PCW, étiquetage automatique des adresses de l'annuaire électronique, extraction d'informations par masques avec sauvegarde en ASCII pour une compatibilité totale avec vos programmes habituels.

MYNEA - l'émulateur de minitel sur PCW

C'est pas avec ça qu'on attrape les clients...

LE SUCCÈS ASSURÉ !

LA BARBOTINE

REGIE PUBLICITAIRE 135-141, rue du Mont Cenis 75018 Paris - (1) 42.62.27.10